

- 보고서 발표 후 담배는 ‘국민기호식품에서 개인과 공중보건에 대한 위협’이라는 시각으로 변화하였다 -

1964년 '흡연과 건강' 보고서를 발행한지 50주년을 맞아 미국 공중보건국장의 새 보고서가 발간되었다. 과거 보고서에는 흡연이 유발할 수 있는 질병으로 폐암에 초점을 맞췄지만 이번 보고서에서는 폐암 외에 2형 당뇨병, 류머티즘, 간암, 직장암 등을 추가하였다. 또한, 흡연이 가져올 수 있는 각종 질병과 세부 통계를 제시하고 있다.

원제 : The Health Consequences of Smoking
- 50 Years of Progress



흡연과 건강

- 50년간의 진보 -



2014년 미국 공중보건국장 보고서 요약본
A Report of the Surgeon General
Executive Summary

원문 The Health Consequences of Smoking – 50 Years of Progress
A Report of Surgeon General Executive Summary

감수 연세대학교 보건대학원 지선하 교수

흡연과 건강 (비매품)

본 책자는 한국건강증진개발원의 도움을 받아 미국 공중보건국의 저작권 사용 허가를 받은 것으로 사전승인 없이 무단 전재하여 사용할 수 없습니다.

번역에 부쳐...

1964년 당시 루터 테리 미국 공중보건국장이 흡연의 폐해를 처음으로 지적인 ‘테리 보고서’를 발행한지 50주년을 맞아 현 공중보건국장 명의의 최신 보고서가 발간되었습니다.

기존 ‘테리 보고서’는 흡연이 유발할 수 있는 질병으로 폐암에 초점을 맞췄지만 새 보고서는 폐암 이외에도 간암, 직장암, 2형 당뇨병, 류마티스 관절염, 결핵, 면역기능 부전 등 각종 질병과 최신 통계를 제시하고 있습니다.

또한 직접흡연의 해악성 뿐만 아니라 간접흡연 노출로 인한 뇌졸중 위험의 증가와 조기 사망으로 인한 국가적 재정손실 및 건강영향에 대한 자료를 연대별로 제시하면서 흡연확산을 줄이는데 담배규제전략이 효과적임을 입증하고 있습니다.

본 보고서는 담배 확산에 의한 사망과 질병을 근절하기 위한 전략들을 검토하고 있으며 예방이 가능함에도 불구하고 지난 수 십년 간 사망과 질병의 가장 큰 단일 원인으로 지목되던 흡연을 없애기 위해 즉시 대처해야만 하는 구체적인 방안을 제시하고 있습니다.

‘테리 보고서’ 발간 이후 담배시장의 부정적인 마케팅 전략과 담배사용을 줄이기 위한 국가적인 움직임이 가속화 되면서 미국의 성인 흡연율이 1965년 42%에서 2012년 18%로 감소하는 성과를 거둔 것은 우리나라 담배규제 정책에 시사하는 바가 큼니다.

최근 국민건강보험공단은 미국, 캐나다처럼 담배소송을 통해 담배의 해악성에 대한 사회적 인식을 확산시키고 담배제조회사에 책임을 묻고 있으며, 정부에서는 담배경고문 강화, 공익광고 제작, 그리고 담뱃값 인상을 위해 노력하고 있습니다.

본 보고서의 발간으로 담배의 폐해에 대한 확증된 연구 결과와 미국 정부의 다양하고 지속적인 노력을 교훈 삼아 국가적으로 금연캠페인이 확산되는데 기여할 수 있을 것으로 기대합니다.

2014년 9월
국민건강보험공단 이사장 김종대

Contents

Prologue

인사말	6
추천사	10
머리말	12
개요	14
주요 결론	19

Section 01

역사적 관점, 개요와 결론	22
Historical Perspective, Overview, and Conclusion	

Section 02

건강에 대한 직·간접흡연의 영향	26
The Health Consequences of Active and Passive Smoking	

Section 03

흡연 확산의 추적과 종결	42
Tracking and Ending the Epidemic	

감수자 요약문	59
---------	----

부록

담배규제기본협약(FCTC) 바로알기	62
---------------------	----

흡연에 의한 건강위험을 경고하는 미국 공중보건국장 보고서가 최초로 발간된 이후 50년간 미국사회는 담배의 확산을 막아내는 방법을 배워왔습니다. 지난 50년 동안 과학자, 연구자, 정책입안자들은 담배와의 싸움(지금까지 미국의 모든 전쟁에서 전사한 미국인들을 합친 숫자보다 10배나 많은 사람을 죽인 가장 비극적인 싸움)을 끝내기 위한 조치들을 단행해왔습니다.

미국은 1964년 공중보건국의 역사적인 보고서가 발표된 이후로 흡연율을 절반이상 감소시키며 담배규제에서 성공을 이루어왔습니다. 흡연에 대한 미국인들의 입장은 과거 ‘일반적으로 용인되는 국민 기호품’이라는 시각에서 ‘개인과 공중보건에 대한 허락되지 않은 위협’이라는 시각으로 변화하였습니다. 강력한 금연 정책들로 인하여 담배는 공중사용시설에서 밀려나게 되었습니다. 흡연금지법(Smokefree law)의 도움으로 더는 비행기에서의 흡연이 가능하지 않으며, 점점 더 많은 레스토랑, 주점, 대학 캠퍼스, 정부기관 건물 내에서도 흡연이 금지되고 있습니다.

새로 발간된 이번 보고서에는 담배가 미국 사회에 얼마나 지속적이고 광범위한 부담을 주는지, 그리고 담배의 확산을 막는 것이 미국인들의 삶의 질과 기대수명의 향상을 위해 얼마나 중요한지를 보여주고 있습니다. 금년에만 약 50만 명의 성인이 흡연으로 인하여 조기에 사망하게 될 것입니다. 연간 담배로 인한 경제적인 비용은 이미 2,890억 달러를 넘어섰고, 만약 현재의 흐름이 계속된다면 오늘날 살아있는 18세 미만자 중 560만 명의 어린이들이 흡연으로 인해 조기 사망할 것으로 예측됩니다.

저는 우리가 다음 세대를 위하여 담배 없는 세상을 만들 수 있다고 믿습니다. 또한 오바마 행정부의 담배규제 정책들을 매우 자랑스럽게 생각합니다. 예를 들어, 2009년 제정된 ‘어린이 건강보험 프로그램 재허가 법률’은 전례없이 0.62달러의 세금 인상을 포함하고 있는데, 이는 담배 한 갑 당 소비세 1.01달러를 증가시킨 것입니다. 알다시피 담뱃값 인상은 우리가 흡연을 예방하고 확산을 줄이기 위하여 할

수 있는 가장 강력한 중재수단 중 하나입니다. 이러한 인식에 기초하여, 2014년 대통령 예산에는 한 갑 당 담배세를 0.94달러 인상하는 내용이 포함되어 있습니다. 역사상 처음으로 2009년 ‘가족 흡연예방 및 담배 규제 법률(담배 규제법)’은 미국 식품의약품안전청(FDA)에 담배 생산품을 규제할 수 있는 포괄적인 권한을 부여하였으며, 이러한 상품들로 인하여 야기되는 피해를 줄이기 위하여 핵심적인 역할을 하도록 명시하였습니다. 또한 이 ‘담배규제법’은 청소년 흡연예방 및 금연을 목적으로 하는 지속적인 공공 교육 미디어 캠페인을 지원할 수 있도록 담배 제조사가 사용자부담금을 납부하도록 규정하고 있습니다. 2010년의 오바마케어(Affordable Care Act)는 금연서비스에 대한 접근을 확대하여 대부분의 의료보험 회사들에게 금연치료를 보험적용하도록 규정하고 있습니다. 오바마케어에 의한 ‘공중보건과 예방기금’은 예방을 증진하고 사람들이 금연할 수 있도록 돕는 공공 교육캠페인뿐만 아니라 혁신적이고 효과적인 공동체 기반의 프로그램을 지원하고 있습니다.

이러한 많은 담배규제 정책은 담배 이용을 감소시키고 결과적으로 사망과 질병으로 이어지는 담배의 심각한 피해를 줄이는 것으로 알려져 있습니다. 그러나 이러한 피해로부터 다음세대들이 자유롭기 위해서는 담배 규제노력을 배가하여 비정부기관 파트너들뿐 아니라 사회 전반과 협조하여 이러한 책임을 공유해야 합니다. 담배와 관련된 질병과 사망의 피해를 끝내는 것은 독립적인 개인의 영역이 아닙니다. 담배의 확산을 막기 위한 가치 있는 노력들을 우리 모두가 함께해야 할 것입니다.

| 미국 보건복지부장관
캐슬린 시벨리어스(Kathleen Sebelius)

미국은 담배 규제의 갈림길에 있습니다. 한편으로 1964년 공중보건국의 역사적인 보고서 ‘흡연과 건강’이 발표된 후 50년 동안 엄청난 발전을 이루었습니다. 성인 흡연율은 1965년 43%에서 오늘날 약 18%로 감소하였습니다. 국내 암 사망의 주요한 원인인 폐암으로 인한 사망률도 하락하고 있습니다. 또한 의료기관을 방문하는 대부분의 흡연자들은 흡연에 대하여 상담받는 것이 일상화되어 있습니다. 그러나 아직도 4천만 명 이상의 미국인들이 담배에 의존된 상태로 흡연은 여전히 미국의 주요한 ‘예방가능한 살인자’로 남아 있습니다. 매일 18세 미만 3,200명 이상의 청소년들이 흡연을 시작하고, 가끔씩 흡연을 하는 2,100명의 청소년과 청년층들이 매일 흡연하는 사람(daily smoker)으로 변화합니다. 게다가 최근 출현하는 담배제품들은 현재의 공중 보건 영역을 혼란스럽게 만들고 있습니다.

이러한 상황 속에서 공중보건국장보고서 발간 50회를 기념하여, 우리는 입증된 중재법으로 흡연 중독을 막을 수 있음에도 불구하고 여전히 이러한 현상이 유지되어 온 이유를 잠시 되돌아보아야 합니다. 큰 걱정거리는 대다수의 국민들이 과거 담배규제에서의 성공이 미래의 발전을 담보한다고 믿는 것입니다. 그러나 진실은 어느 것도 계속될 수 없다는 것입니다. 국가적인 노력에 활기를 되찾기 위하여, 2010년 미국 보건복지부는 담배규제를 위한 최초의 전략적 계획을 발표하였습니다. “담배 확산의 종말 : 담배 규제를 위한 전략적 실행 계획”은 청소년과 성인 흡연율을 급격히 줄이기 위한 노력을 지원하기 위하여 중요한 프레임워크(framework)를 제공하고 있습니다. 이 계획의 핵심은 사회 모든 분야를 통틀어 리더십을 고양하고 촉진하는 데에 있습니다. 이번 ‘2014 공중보건국장 보고서’는 생명을 살리는 예방정책을 온전히 수행하여 다음세대가 담배관련 질병과 사망에서 벗어날 수 있도록 사회 각계의 리더십을 가속화시키게 될 것입니다.

우리는 효과적인 많은 방법들을 가지고 있습니다. 예방과 금연의 노력을 고양시키는 매스미디어 캠페인, 금연정책, 담배에 대한 청소년들의 접근제한, 가격 인상 등 포괄적인 공중 보건의 정책적인 접근은 의미있는 담배이용 감소를 이끌어

낼 수 있습니다. 게다가, 우리는 광범위하게 이용되는 전화 금연 상담, 과학적 기반의 상담과 약물치료 등을 포함하여 임상적이고 공중 보건학적인 발전을 가속화시킬 수 있습니다. 또한 흡연은 ‘우리사회에서 가장 취약한 구성원을 위협하는 것’으로 관점이 변하고 있습니다. 우리는 이처럼 사회경제적 상태가 낮은 사람들, 성적 소수자, 고등학교 중퇴자, 소수민족/인종 집단, 정신 질환이나 약물사용장애를 가지고 사는 사람들을 위협하는, 이 비극적으로 높은 흡연율에 맞서 반전시켜야 합니다.

역사학자들은 20세기의 모든 업적들 중에서도 ‘1964년 공중보건국장보고서’를 공중 보건의 중대한 업적 중의 하나로 손꼽고 있습니다. 우리는 과학의 뒷받침과 굳건한 의지로 지난 세기에 시작된 이 일을 완수함으로써 보고서의 유산을 계속해서 지켜나가야 합니다. 현재 ‘2014년 공중보건국장 보고서’는 그 일을 완수하기 위한 국가적인 비전을 표방하고 있습니다. 전략과 헌신, 행동을 통하여 미국사회는 흡연의 확산을 완전히 끝내기 위해 갈림길에서 벗어나 앞으로 나아가야 합니다.

| 미국 보건복지부 차관보
하워드 고(Howard Koh)

추천사

미국 공중보건국장의 흡연과 건강에 대한 획기적인 보고서가 출간된 지 50년이 지났습니다. 이 보고서는 흡연을 감소를 이뤄낸 극적인 과정과 흡연에 의해 야기되는 질병과 사망에 대한 지속적인 부담을 모두 조명하고 있습니다.

의사로서 흡연에 대해 생각해보았을 때 제가 치료했던 환자들을 떠올려 보았습니다. 하지를 절단한 남자, 매번 숨을 쉴 때마다 숨을 헐떡거리는 여자, 아들이 졸업하는 것을 보고 싶어 했음에도 그렇게 오래 살지 못한 심장병 환자 등. 이것이 오늘날 의료진들이 보는 흡연의 현실입니다.

최근의 성인 흡연율은 1965년 42%에서 2012년 18%로 하락했습니다. 그러나 4,200만 명 이상의 미국인들이 여전히 담배를 피우고 있습니다. 1964년의 첫 공중 보건국장보고서 이후로 담배는 약 2,000만 명 이상의 사람들을 조기에 사망하게 만들었습니다. 동 보고서에서는, 흡연율의 감소가 최근 들어 둔화되었지만 만약 신속한 조치가 없다면 흡연에 따른 사망률에 대한 부담은 다가올 몇 십 년 동안 수용할 수 없을 정도의 높은 상태로 유지될 것임을 보여주고 있습니다.

담배이용의 추이를 분석한 최근의 조사들에서 사람들, 특히 청소년과 청년층이 다양한 담배 상품들을 사용하고 있는 것으로 나타났습니다. 전자담배를 사용하는 미국 중고등학교 학생 비율이 2011년과 2012년 사이에 두 배로 뛰었습니다. 우리는 우리 사회의 다양한 부분에서 광범위하게 증가하는 담배의 이용 패턴을 모니터링 할 필요가 있습니다. 특히 담배 산업이 니코틴 중독을 만들고 유지하는 각종 새로운 상품들을 끊임없이 시장에 소개하고 있기 때문입니다.

일반 인구집단에 대한 담배 규제 노력도 중요하지만, 담배이용량이 높고 금연율이 낮은 인구집단에 더욱 초점을 맞출 필요가 있습니다. 이러한 인구집단은 소수 인종/민족, 정신적 문제를 가진 사람들, 저학력집단 및 사회경제적 지위가 낮은 사람들, 특정지역의 사람들을 포함합니다. 우리는 이제 청소년과 청년들 사이에서 담배의 시작과 이용을 줄이기 위한 입증된 중재방법과 정책을 가지고 있습니다.

입증된 중재방법을 집중적으로 사용하여 우리는 생명을 살리고 의료비용을

절감할 수 있습니다. 2012년 미국의 질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention, CDC)는 흡연으로 인해 야기되는 건강 폐해에 대한 인식을 증가시켜, 흡연자에게는 금연을 고취시키고, 비흡연자에게는 간접흡연에의 노출로부터 그들과 가족들을 보호하도록 고취하기 위하여 ‘과거 흡연자들의 조언’이라는, 국가가 처음 시행한 흡연퇴치 캠페인을 실시하였습니다. 그것은 우리 의료진들이 매일 보고 슬픔을 느낀 담배로 인한 비극들을 보여줍니다. 이 캠페인의 결과로서 (보수적 추정치로) 약 160만 명의 흡연자들이 금연을 시도하였고, 적어도 10만 명의 흡연자가 계속 금연에 성공하였습니다. 게다가, 수백만 명의 비흡연자들이 흡연의 위험에 대하여 가족 및 친구들과 이야기를 나누었고 흡연자들을 금연서비스로 이끌어 냈습니다. 2013년 질병통제예방센터(CDC)는 흡연과 관련한 질병들이 흡연자와 그들의 사랑하는 사람들에게 미치는 영향을 강조함으로써 더 많은 새로운 사람들이 금연하도록 도울 수 있는 새로운 광고를 시작하기도 하였습니다.

또한 질병통제예방센터(CDC)는 담배 이용을 줄이는 방안을 ‘이길 수 있는 싸움(Winnable Battles)’의 일환으로 정립하였습니다. 이 싸움이란 효과적인 전략으로 증명된 방법으로, 건강에 큰 영향을 미치는 공중보건의 우선순위들입니다. 질병통제예방센터(CDC)는 담배이용을 줄이기 위한 근거 기반의 비용효과적인 정책과 프로그램 전략에 의한 더 많은 노력들이 흡연을 줄이고 담배로 인한 수 백만 명의 사망을 예방하며, 흡연으로부터 다음 세대들을 보호할 수 있을 것이라 믿고 있습니다.

지난 50년간 괄목할 만한 진전을 이루었지만, 여전히 흡연이 유발하는 고통, 장애, 손상, 사망으로부터 사람들이 고통 받지 않도록 지속적이고 포괄적인 노력들이 계속해서 필요합니다. 담배를 피웠던 경험이 있는 대부분의 미국인들은 이미 담배를 끊었으며, 아직도 담배를 피우는 흡연자들도 금연을 희망하고 있습니다. 만약 우리가 담배사용을 줄일 수 있다고 입증된 효과적인 담배 예방과 금연 전략들을 계속해서 수행한다면, 전국의 국민들이 더 오래, 더 건강하게, 더 생산적인 삶을 영위할 수 있게 될 것입니다.

| 미국 질병통제예방센터 소장
토마스 R. 프라이든(Tomas R. Frieden)

1964년 1월 11일, 미국의 9번째 공중보건국장이었던 루터테리 박사(Luther L. Terry)는 ‘흡연과 건강: 공중보건서비스를 위한 공중보건국장 자문위원회 보고서’라는 흡연의 건강 결과에 대한 첫 번째 보고서를 발간하였습니다. 이 보고서는 전 세계적으로 건강에 대한 담배사용의 부정적인 효과를 줄이기 위한 주요한 성과로 기록되었습니다.

이후 50년 동안 발간된 31개의 공중보건국장 보고서는 건강에 미치는 흡연의 영향과 담배 연기로부터의 비자발적 노출에 대한 이해를 넓히는 데 최고의 증거 자료로서 사용되어왔습니다. 이 보고서들의 결론은 1964년 담배와 질병에 대한 일부 인과관계에서 진화하여, 흡연과 간접흡연(담배연기에의 노출)이 다양한 질병과 인체기관에 미치는 악영향을 기록하는 견고한 증거자료로 발전해왔습니다.

2004년의 보고서는 흡연이 인체의 거의 모든 기관에 영향을 미친다고 결론 지었으며, 이 보고서에 제시된 근거들은 그러한 발견을 더욱 더 뒷받침 해주고 있습니다. 최초의 보고서가 발간된 지 반세기가 지나, 우리는 여전히 담배 사용과 간접흡연으로 인해 야기되는 질병의 목록을 추가하고 있습니다. 이 보고서에서는 직접흡연이 노인성 황반변성, 당뇨병, 결장직장암, 폐암, 암환자들과 암 생존자들에게서의 부정적인 건강결과, 결핵, 발기부전, 영유아 구강안면 갈림증(구순구개열), 자궁외임신, 류마티스 관절염, 염증, 면역기능 부전과 인과적으로 관련되어 있음을 나타내고 있습니다. 게다가 간접흡연에 노출되는 것은 인과적으로 뇌졸중 위험의 증가와 관련이 있는 것으로 나타났습니다.

미국사회에서 흡연은 조기 질병과 사망의 주요한 원인으로 남아 있습니다. 이번 그리고 지난 공중보건국장 보고서에 나타난 과학적 근거들은 담배로 인한 조기 질병발생의 부담으로부터 후손들을 구하기 위해 필요한 모든 정보들을 제공하고 있습니다. 그러나 청소년 흡연을 예방하고 금연을 고취하는 이 근거기반의 중재 방법은 지속적으로 충분히 이용되지는 않고 있습니다. 본 보고서는 이 문제를 해결

하기 위하여 직설적 방식의 미디어 캠페인, 담배연기 없애기 정책, 적절한 담배 소비세, 물리적/제도적 장벽이 없는 금연치료, 질병통제예방센터(CDC)가 권고하는 수준에서 기금을 지원받는 주(州) 전체 차원의 포괄적인 담배 규제 프로그램 등의 강화에 힘을 실어주고 있습니다. 동시에 다양한 판매제약과 함께 흡연 퇴치 목표 달성을 위한 '엔드 게임(End Game)' 전략을 구사해야 합니다. 지금부터 50년 이후에는 담배와 관련된 질병과 사망은 과거의 것이 되어서 더 이상 흡연과 건강에 대한 또 다른 공중보건국장 보고서가 필요하지 않기를 진심으로 희망합니다. 모두 함께 협력한다면 이 비전은 실현될 수 있을 것입니다.

| 미국 공중보건국 해군소장
보리스 D. 루시닉(Boris D. Lushniak)

개요

미국에 담배규제를 통한 흡연의 감소가 공중보건 영역에서의 가장 큰 성공으로 평가됨에도 불구하고 흡연으로 인한 질병의 창궐은 20세기를 통틀어 공중보건의 가장 큰 재앙으로 기록되고 있다. 그러나 현재의 담배 규제 진행속도는 충분히 빠르지 않으며, 담배의 확산을 끝내기 위해서는 더 많은 조치들이 요구된다. 담배로 인한 높은 수준의 질병과 사망, 이와 관련된 제반 비용지출은 금연을 위한 현 조치에서 변화를 주지 않으면 앞으로 수십 년 동안 지속될 것이다. 만약 이 나라에서 청년층의 ‘현재 흡연율’이 지금처럼 지속된다면, 18세 미만의 560만 미국 청소년들은 담배로 인한 질병으로 조기에 사망할 것으로 추정된다.

1964년 건강과 흡연에 대한 최초의 공중보건국장 보고서가 발간된 이후로 2천 만명 이상의 미국인이 흡연으로 목숨을 잃었다(표1). 대부분은 흡연력을 가진 성인들이었으나, 약 250만 명은 간접흡연에 노출되어 심장병이나 폐암으로 목숨을 잃은 비흡연자였다. 또 10만 명의 아기들이 부모의 흡연, 특히 엄마의 흡연으로 인해 야기된 영아돌연사증후군(SIDS)이나 조산과 저체중에 의한 합병증 등으로 목숨을 잃었다.

표1 흡연과 간접흡연으로 인한 조기사망

(기간: 1965~2014)

사망 원인	전체(명)
흡연관련 암	6,587,000
심혈관 및 대사성 질환	7,787,000
폐질환	3,804,000
임신 및 출산 관련 질환	108,000
주거 화재(Residential Fire)	86,000
간접흡연에 의한 폐암	263,000
간접흡연에 의한 관상동맥질환	2,194,000
총계	20,830,000

※ 참조: 미국 질병통계예방센터, 국가 만성질환예방 및 건강증진 센터, 흡연과 건강사무소, 미발표 자료

이러한 수치에서 보여주고 있는 미국에서 담배 사용, 특히 흡연으로 인한 해악은 충격적이다. 흡연으로 인해 조기에 사망한 미국시민의 수가 미국 역사상 전투에서 전사한 사람 수의 10배가 넘게 나타났다. 연구를 통해 담배연기에서 발생하는 유독 물질과 발암물질이 인간의 신체에 심각한 손상을 미치는 점이 입증되었다. 1964년 이후로 지금까지 31개의 공중보건국장 보고서는 전반적인 건강과 인간의 세포 및 조직에 담배의 사용이 미치는 부정적인 영향에 대하여 결정적 증거를 연대순으로 기록해왔다. 관련 보건통계를 통해 모든 인구집단이 영향을 받았음을 알 수 있었다.

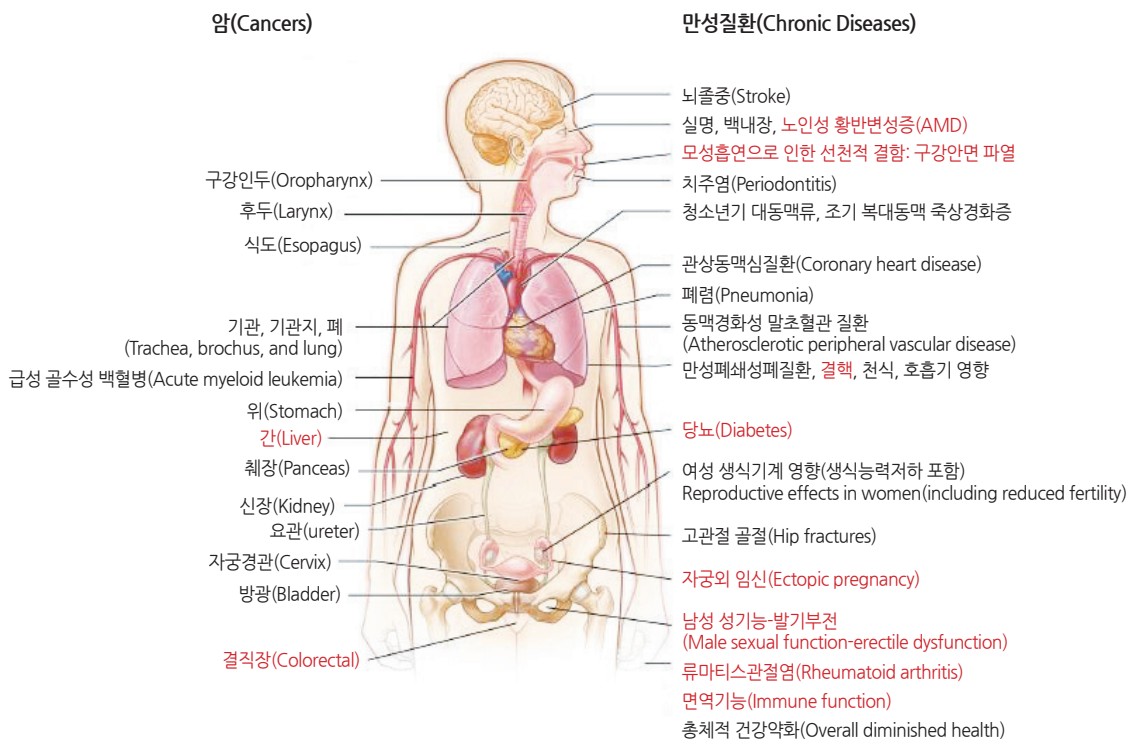
- 간암과 결장직장암이 흡연으로 인해 야기되는 암 목록에 추가됨
- 간접흡연 노출은 뇌졸중의 원인임
- 흡연은 암 환자 및 암 생존자들에게 암과 다른 질병으로 인한 사망의 위험을 증가 시킴
- 흡연은 당뇨병의 원인임
- 흡연은 염증을 포함하여 신체에 일반적으로 부정적인 영향을 끼치며, 면역체계를 손상시킴.
- 흡연은 류마티스 관절염의 원인임

이전에 발표된 공중보건국장 보고서는 쥘련(cigarette)이 그 자체로도 해로운 수 천 가지의 화학물질들을 포함하여 매우 조작되고 중독성이 있으며, 치명적인 상품으로 진화하는 과정을 추적해왔다. 2010년 미국보건복지부에 따르면 담배의 연소는 조기사망과 다양한 질병을 야기하는 7천 가지 이상의 화학적 복합 혼합물을 생산해내는 것으로 알려졌다. 지난 반세기동안 흡연율이 유의미하게 떨어지고 있을지라도 담배와 관련된 질병이나 사망률은 그렇지 않다. 사실은, 오늘날 쥘련(cigarette) 흡연자(남녀 모두)는 1964년의 흡연자에 비해 흡연량(흡연개비)이 더 적음에도 불구하고 폐암과 만성폐쇄성 폐질환(COPD) 위험이 더 높게 나타나고 있다.

개요

2004년의 공중보건국장 보고서는 흡연이 인체의 거의 모든 기관에 영향을 미치고 있음을 보여주었다. 2006년 보고서는 과학적 증명을 통해 간접흡연에서 ‘완전 무해한 수준’이란 없다고 결론짓고 있다. 이 보고서에 포함된 새로운 증거들은 여전히 이러한 결론들을 더욱 지지하고 있다. 1964년 첫 번째 보고서 이후 50년이 지났음에도 여전히 흡연과 간접흡연으로 야기되는 부정적인 건강 영향과 질병의 목록이 확대되고 있다는 점은 놀라운 사실이다. 그림 1A와 1B는 이러한 새로운 발견을 강조하고 있으며, 과거 보고서에 언급된 것보다 질병의 위험은 더 커졌음을 보여주고 있다. 이러한 새로운 발견은 다음과 같다.

그림 1A 흡연으로 야기되는 건강문제



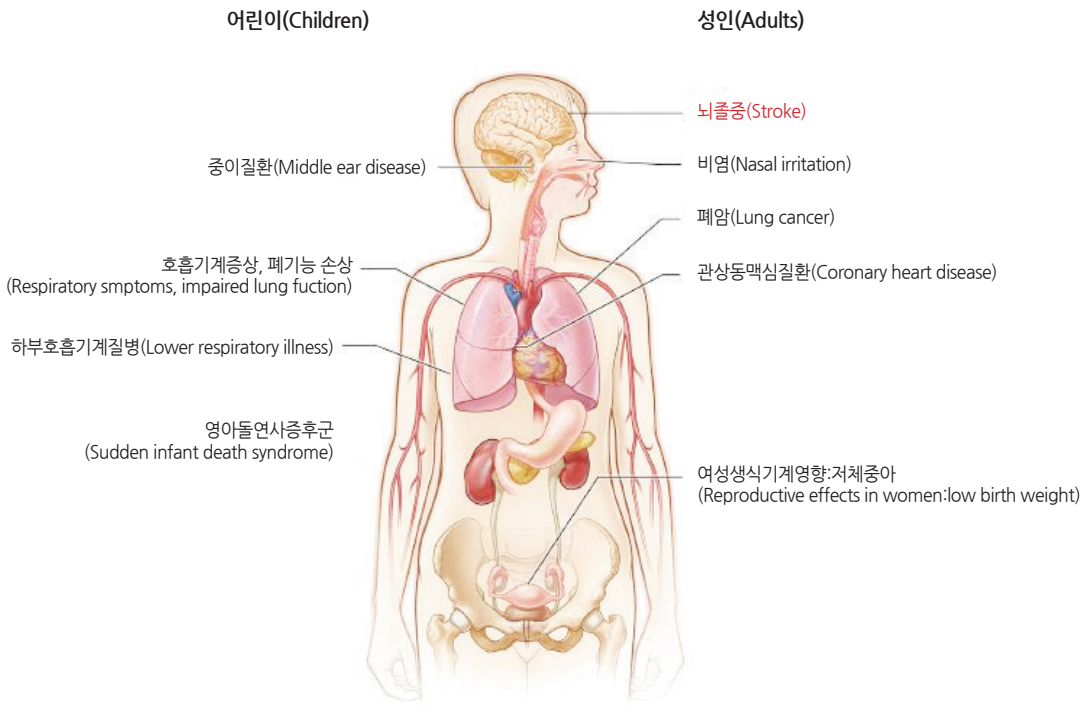
※ 출처 : 미국보건복지부 2004,2006,2012.

※ 주 : 붉은색은 이번 보고서에서 흡연과 관계하여 새로 발견된 질환임

담배 규제 측면에서도 진전이 있었다. 1964년 보고서 이후 50년 동안, 담배에 대한 규제정책은 담뱃갑에 쓰인 작은 경고문과 같은 한가지 조치에서 실내 흡연금지, 금연지원, 담배광고 및 판촉 제한, 미디어 캠페인, 가격 인상 등의 포괄적인 규제 프로그램을 수행하는 것으로 확대되어 왔다. 흡연율은 감소하였고, 이에 따라 흡연이 주요한 원인인 폐암과 심장병과 같은 흡연에 기인하는 질병 사망률 또한 감소하였다.

그럼에도 불구하고 흡연은 2005~2009년 기간 중 매년 35세 이상 미국인 48만 명 이상의 조기사망에 기여한 것으로 나타났다. 폐암 사망의 87%, 모든 폐질환 사망의

그림 1B 간접흡연 노출에 의한 건강문제



※ 출처 : 미국보건복지부 2004, 2006.

※ 주 : 붉은색은 이번 보고서에서 흡연과 관계하여 새로 발견된 질환임

개요

61%, 관상동맥질환으로 인한 사망의 32% 이상이 흡연과 간접흡연의 탓임이 드러났다. 추가적으로 현재의 추세가 지속된다면 현재 18세 미만의 560만 미국 청소년들이 흡연으로 인해 성인기에 조기 사망하게 될 것이다.

이 보고서의 많은 발견들은 현재 흡연 중인 여성들과 특히 관련성이 높다. 역사상 처음으로 여성이 흡연에 기인한 많은 질병의 사망 위험률에서 남성과 같게 나타났다. 지금은 35세 이상의 관상동맥질환으로 사망하는 상대위험이 남성보다 여성이 더 높다. 지난 수십 년 동안 여성들의 위험이 매우 크게 증가하였기 때문에, 현재 흡연 중인 여성은 남성과 같은 수준의 폐암으로 인한 사망 위험을 가지고 있다.

흡연이 건강과 복지에 미치는 영향에 덧붙여, 국가적으로도 엄청난 재정이 흡연으로 인해 사용되고 있다. 조기 사망으로 인한 생산성 손실액이 연간 1,500억 달러를 초과하고 있다. 뿐만 아니라 간접흡연에 의한 조기사망으로 인해 생산성 손실액이 연간 56억 달러에 이르는 것으로 추정되고 있다. 흡연에 기인한 성인의 직접적인 의료비 지출은 연간 1,300억 달러를 넘는 것으로 추정되고 있다.

이 보고서는 미국 사회에서 지난 50년간 담배사용이 미친 파괴적인 결과를 연대별로 기록하고 있다. 그것은 흡연과 간접흡연이 건강에 미치는 폐해에 대하여 여러 가지 최신 정보를 추가하고 담배사용에 대한 공중보건의 전반적 추세를 자세히 기술하고 있다. 이 보고서는 흡연의 확산을 줄이는 데 꾸준한 진전을 이루었고, 담배규제전략이 효과적임을 입증하고 있다. 또한 담배 확산에 의한 사망과 질병을 근절하기 위한 잠재적인 전략들을 검토하고 있으며, 미국인들에게 있어 예방이 가능함에도 불구하고 지난 수십 년간 사망과 질병의 가장 큰 단일 원인으로 지목되던 흡연을 없애기 위해 즉시 해야만 하는 구체적인 방안을 찾고 있다. 마지막으로 이 보고서는 효과적인 중재를 위해 완벽한 이행이 필요함을 언급하고 있다.

주요 결론

- 01 한 세기가 넘도록 흡연의 확산은 피할 수 있는 대규모의 공중보건 참사를 야기하였다. 1964년에 발간된 첫 공중보건국장보고서 이후로 2,000만 명 이상의 조기 사망이 흡연에 의한 결과라고 볼 수 있다.
- 02 담배의 확산은 의도적으로 대중을 흡연의 위험 속으로 유인한 담배 회사의 적극적인 전략으로 시작되고 지속되었다.
- 03 1964년 공중보건국장보고서 이후로, 흡연은 신체의 거의 모든 기관의 질환 유발, 건강상태 저하, 태아에게 악영향을 끼치는 원인으로 여겨졌다. 첫 공중보건국장보고서 발표 50년 후에도, 흡연으로 인해 발생하는 질환(당뇨병, 류마티스 관절염, 결장직장암 등의 흔한 질병을 포함)들을 새로이 확인하기 위해 연구가 끊임없이 이루어지고 있다.
- 04 간접흡연은 암, 호흡기질환, 심혈관질환 및 영아와 아동의 건강에 부정적 결과를 초래하는 원인이다.
- 05 지난 50년간 여성의 흡연으로 인한 질병 발생 위험성은 급격히 증가하였으며, 현재 폐암, 만성 폐쇄성폐질환(COPD), 심혈관질환 발생 위험성은 남성과 같다.
- 06 흡연은 다양한 질환을 야기할 뿐만 아니라, 염증 유발과 면역기능 손상과 같은 신체에 부정적인 결과를 초래한다.
- 07 1964년 이후로 흡연이 현저하게 감소하고는 있지만, 흡연율은 인종, 민족성(ethnicity), 교육 수준, 사회경제적 상태에 따른 집단 및 지역 간에 현저한 차이가 있다.
- 08 1964년 공중보건국장보고서 이후로, 포괄적인 담배 규제 프로그램과 정책들이 흡연을 조절에 효과적임이 증명되었다. 이러한 조치들을 보완하고 지속적으로 활용한다면 추가적인 이득이 생길 수 있다.
- 09 미국에서 흡연으로 인한 질병과 사망 부담은 담배(궤련)와 기타 태우는 담배 제품에 기인한다. 이러한 담배 사용을 신속하게 금한다면 질병과 사망부담을 극적으로 감소시킬 것이다.
- 10 50년 간 흡연과 건강에 대한 공중보건국장보고서는 흡연을 감소하고 흡연과 관련된 질환 및 조기사망을 예방하는 공중보건 활동에 중요한 과학적 근거를 제공하였다.



A Report of the **Surgeon General** Executive Summary

역사적 관점, 개요와 결론

Historical Perspective, Overview, and Conclusion

section 01

section 01

역사적 관점, 개요와 결론

Historical Perspective, Overview, and Conclusion

1964년 1월 테리 박사(Dr. Luther L. Terry)가 흡연과 건강에 관한 첫 번째 공중보건국장보고서를 발표했을 때, 이 보고서가 국민 건강에 장기적인 영향을 미칠 것이라고 대부분 예상하지 못하였다. 보고서는 흡연과 질환에 관한 7,000개 이상의 연구 논문을 검토하였는데, 근거들은 20세기 초까지의 자료들이 고려되었으며, 이들은 대부분 중세기에 시작된 연구 논문들에서 유래되었다. 첫 보고서는 흡연을 남성의 높은 총 사망률과 관련이 있고, 남성 폐암과 후두암의 원인, 여성폐암의 상당한 원인, 기관지염의 주요 원인으로 결론지었다(U.S. Department of Health, Education, and Welfare 1964). 보고서에 대한 뉴스는 광범위하게 보도되었고 이러한



보고서 발표는 20세기 톱뉴스 중 하나로 순위에 올려져 있다(USA Today, 1999).

그럼에도 불구하고 흡연과 이로 인해 건강에 미치는 해로운 영향에 대한 국민들의 생각은 좀처럼 변하지 않았고, 보고서 발표 이후 흡연을 또한 서서히 감소하였다. 1964년에는 남성의 1/2 이상, 여성의 약 1/3 정도가 지속적인 흡연자였다. 남성흡연자가 1/4 또는 그 이상으로 감소하기까지 대략 15년 정도가 걸렸다. 흡연의 위험성에 관한 공중 보건 캠페인을 시작하기 위해 과학적 근거들이 많은 도움이 되었다. 담배시장은 공격적인 광고를 통하여 이러한 캠페인을 반대하는 시도를 하였다. 이들은 흡연과 건강이 관련이 있을까 하는 의구심을 국민들이 품을 수 있게 여러 가지 전략들을 이용하였으며, 특정 담배들이 다른 것들보다 더 안전하다면서 담배의 위험성을 모호하게 만드는 마케팅 전략을 실행하였다. 실제로 첫 공중보건국장보고서 발표 몇 년 후 여성 흡연율은 증가하였다.

담배시장의 부정적인 마케팅 전략

그러나 그 후 수십 년 동안, 다수의 지방·주·연방의 법과 정책들이 담배 생산 마케팅 및 광고, 포장, 미성년자 접근성, 간접흡연에 관하여 다루었다. 모든 곳에서 흡연이 가능했던 사회적 규범들이 비흡연자들을 보호하기 위하여 대중적인 움직임으로 인해 변화하기 시작했다. 특정 인구의 흡연율, 담배의 변화(the changing cigarette), 니코틴 중독, 특정 흡연 관련 질환, 간접흡연에 따른 영향에 관한 공중보건국장보고서는 지속적인 변화를 이끌어 담배를 멀리 하는 것이 사회적 규범으로 받아들여지도록 하는 자극이 되었다. 현재 성인 흡연율은 1964년보다 1/2 정도 낮고, 청소년 흡연율은 1/2 이하이다. 2011년 갤럽 설문조사 결과, 처음으로 대다수의 미국인들이 모든 공공장소에서의 금연을 지지했다(Newport, 2011).

공중보건국장보고서에 포함된 흡연율에 관한 내용은 이 문제의 복잡성과 역동성을 설명하고 있다. 이 보고서는 흡연을 사회·문화적 현상을 이용하여 건강에 유해한 길로 이끄는 담배회사의 공격적이고 기만적인 캠페인 연장에 대한 공중보건적 입장과 법·정책·공교육적 관점에서 다루고 있다.



A Report of the **Surgeon General** Executive Summary

건강에 대한 직·간접흡연의 영향

The Health Consequences of Active and Passive Smoking

section 02

section 02

건강에 대한 직·간접흡연의 영향

The Health Consequences of Active and Passive Smoking

1964년 이후로, 흡연이 건강에 미치는 해로운 영향에 대한 근거는 다양하게 증가하였으며 또한, 1970년대 이후 비흡연자들의 간접흡연은 특정질환에 해로운 영향을 미치는 요인과 연관성이 있다는 것을 과학적인 연구로 찾아내었다. 첫 보고서 발표 후 50년을 추적한 이 보고서에도 직·간접흡연과 질환 간 연관성의 근거를 충분히 찾을 수 있다.

니코틴과 중독

1988년 공중보건국장보고서에서는 니코틴의 중독성을 밝혀내었다(미국 보건복지부, 1988). 니코틴 중독은 시작은 쉽고 중단은 어렵다는 것이 이후 많은 보고서들에서도 재확인되었다(미국보건복지부, 2010, 2012). 추가적으로 니코틴은 쉽게 몸 안으로 들어와 널리 퍼지는 급성 독성 기전을 가지고 있다. 중독 유발뿐만 아니라, 태아 성장과 발달, 면역체계, 심혈관계, 중추 신경계, 발암과 관련된 다양한 생체 경로를 활성화시키는 것으로 확인되었다. 뇌 발달이 결정적인 태아 성장 시기에 니코틴에 노출될 경우, 뇌 성장에 해로운 영향을 미칠 수 있다. 또한 임신 기간 동안에 니코틴에 노출될 경우, 조산이나 사산 등 출산에 해로운 영향이 있을 수 있다.

암

공중보건국장보고서에서 제시되었던 흡연으로 인해 발생할 수 있는 가장 치명적 질병인 폐암이 지금은 남녀 통틀어 국가의 가장 흔한 암 사망원인이

되었다. 미국 암학회(American Cancer Society)에서 진행한 두개의 연구가 흡연자들에게 폐암의 위험성에 대해 알려 줄 수 있는 주요 원천이 되었다. 두 연구 모두 100만 명 이상의 미국인 남·여를 추적하였으며 첫 번째 연구는 1959년, 두 번째 연구는 1982년에 진행되었다. 연구의 결과들은 2000~2010년의 기간 동안 추적한 인구집단에서 추출하여 결합된 데이터들과 비교되었다. 이 세 연구에서 비흡연자들의 폐암 발병 위험성은 같았으나, 흡연자들의 위험성은 점차 증가하였다. 여성의 경우, 폐암의 발병 위험성이 급격히 증가하였다. 1959년 연구에서는 여성비흡연자에 비해 여성흡연자의 폐암 발병 위험성이 2.7배였으나, 2000~2010년 자료에서는 여성흡연자의



폐암 발병 위험성이 25.7배로 10배 가까이 증가하였다. 남성흡연자의 경우 폐암 발병위험은 첫 번째 연구에서는 12.2배, 마지막 연구에서는 25배로 발병 위험성이 배로 증가하였다. 이러한 비교위험도는 흡연율과 흡연자당 평균 담배 소비량이 감소한 같은 기간에도 증가하였다.

흡연율이 감소함에 따라 폐 편평세포암종(흡연자들에게 가장 흔하게 진단 되는 폐암 종류)의 발생이 감소하였으나 폐 선암종은 급격히 증가하였다. 담배의 구성물과 디자인의 변화가 폐암의 비교위험도와 동시대의 흡연자 집단에서 발생하는 폐암 종류를 바꿀 정도의 영향이 있다는 근거들이 제시 되었다(Thun et al. 2013).

이번 공중보건국장보고서는 다른 종류의 암 발생에 대한 근거 평가와 흡연이 미국에서 4번째로 많이 진단받고 매년 암 사망률에서 2번째를 차지하는 결장직장암과 간암의 원인임을 보여준다. 그리고 흡연이 전립선암 발병과 인과관계가 없다는 것과 흡연과 간접흡연이 유방암 발생과 인과관계가 있다는 내용을 추론할 수는 있으나 아직 제한적(suggestive)임을 나타낸다. 또한, 흡연이 암환자 또는 암 생존자(유방암과 전립선암 환자 포함)의 암이나 다른 질환으로 인한 사망률을 증가시킨다는 것을 나타낸다.

호흡기 질환

1964년 공중보건국장보고서에서 흡연이 '만성기관지염(현재의 만성폐쇄성 폐질환)'의 원인으로 밝혀졌다(Fletcher et al. 1959). 흡연 중 연기 속 물질들이 폐로 흡입되면서 악성·양성 질환 유발, 만성 폐질환 악화, 호흡기 감염 위험성 증가 등의 호흡기 계통에 매우 해로운 영향을 미쳤다. 흡연의 생물학적 타당성과 호흡기의 다양한 질환들과의 관련성을 나타내는 과학적인 문헌들은 광범위하다. 이번 보고서에서는 만성폐쇄성폐질환과 관련된 최신 근거를 검토하여 만성폐쇄성폐질환으로 인한 사망률이 지속적으로 증가하는 것은 흡연이 가장 큰 요인임을 나타내었다. 미국 암학회(American Cancer Society)에서 발표한 2개의 연구 결과와 2000~2010년의





최근 연구 결과를 비교해 본 결과 폐암환자의 경우 만성폐쇄성 폐질환의 발병 위험도가 증가하였으며, 특히 여성에게서 크게 증가하였다. 최근 연구에서 여성의 만성폐쇄성폐질환 비교위험도가 비흡연자와 비교하여 22.4배 정도로 남성의 위험성과 유사할 정도로 상당히 증가함을 나타냈다(Thun et al, 2013).

천식(다른 형태의 폐쇄성 폐질환)의 경우, 흡연이 성인의 천식을 악화시킨다는 충분한 근거를 발견하였다. 천식이 있는 근로자들을 통해 금연 정책을 도입하는 것이 이득이

라고 나타났다(Eisner et al, 1998; Menzies et al, 2006; Ayres et al, 2009; Wilson et al, 2012). 이 보고서에서는 금연정책 도입으로 호흡기 질환이 감소된다는 점을 고려하고 있다(Tan and Glantz 2012).

결핵은 한때 미국에서 주요 사망원인이었다. 현재는 예전보다 발병은 적지만, 아직도 세계적으로 두드러진 질환이다. 지난 10년간 기록된 근거를 통해 흡연이 결핵 발생 위험률과 사망률을 증가시킨다는 결론을 내기에 충분하다.

심혈관 질환

폐암이 미국에서 흡연에 기인한 사망 요인 중 가장 큰 비중을 차지하는 것으로 추정되지만, 실제로 심혈관 질환은 폐암과 비교하면 매년 35세 이상의 흡연자의 사망 요인 중 더 큰 비중을 차지한다. 간접흡연의 경우, 폐암보다 심혈관 질환으로 인한 사망률을 증가시킨다. 또한, 간접흡연이 뇌졸중의 원인이 될 수 있다고 이 보고서에 추가되었다. 간접흡연이 뇌졸중 발생 위험률을 20~30% 정도 상승시킨다는 것이다. 1960년대 후반 이후로 직·간접 흡연의 감소가 심혈관 질환으로 인한 사망률을 감소시킨 것으로 보인다. 금연법과 정책들이 65세 이하 성인의 심장마비와 다른 심혈관 질환의 발생률을 감소시킴을 입증하였으며, 이를 통해 법·정책과 뇌혈관 질환 발병 감소가 상관성이 있음을 제시하였다.

당뇨병

이전 공중보건국장 보고서에서는 흡연이 당뇨병의 치료를 악화시키며, 당뇨병으로 진단받은 흡연자들의 심장 질환, 망막 질환, 순환계 합병증으로 인한 절단 등의 발생 위험도를 높인다고 하였다. 이 보고서는 흡연이 제2형 당뇨병의 원인이며, 비흡연자에 비해 흡연자의 당뇨병 발병 위험이 30~40% 더 높다고 결론지었다. 더 나아가 흡연량이 늘수록 당뇨병 발생률은 증가한다.

면역기능 및 자가 면역 질환

이 보고서는 흡연이 조직의 염증, 면역체계의 불균형과 같은 신체에 해로운 영향을 끼치는 요인이라고 본다. 흡연자들에게 이러한 면역체계 변화는 폐질환의 위험성을 증가시킨다. 예를 들어, 결핵균의 위험과 결핵으로 인한 사망률은 비흡연자보다 흡연자에게서 높게 나타난다. 게다가, 흡연은 면역체계의 균형을 잃게 만들어 몇 가지의 면역기능 및 자가면역 질환의 발생률을 증가시킨다. 이 보고서에는 흡연이 류마티스 관절염의 원인이며, 류마티스 관절염 치료의 효과를 방해하는 것으로 확인되었다.

임신과 출산

흡연은 임신과 출산에 해로운 영향을 미친다. 한 가지는 난자가 나팔관이나 자궁 외 다른 곳에 착상하는 자궁외임신이다. 자궁외임신의 경우, 산모에게 잠재적으로 죽음을 초래하거나 태아의 생존율을 낮춘다. 또한 이 보고서는 산모가 임신 초기에 흡연을 할 경우, 태아의 구순구개열이 발생하는 등 흡연이 많은 선천적 장애의 원인이 될 수 있음을 나타낸다. 또한 이 보고서는 흡연과 남성의 발기부전이 관련이 있음을 나타내는 충분한 근거를 발견하였다.

안과 질환

망막은 섬세하고 빛에 예민한 눈을 덮은 조직이다. 황반은 망막 중 가장 민감한 부분이며, 뚜렷한 시야를 확보하는 곳이다. 노인성 황반변성증(AMD)은 점차적으로 황반을 퇴화시켜 최종적으로는 시야를 줄여 시력을 잃게 만든다. 이 보고서에서 흡연이 노인성 황반변성증(AMD)의 원인임을 찾아냈다. 또한 금연을 하면 노인성 황반변성증(AMD) 발생 위험률을 감소

시킨다는 것을 시사하고 있으나, 20년 이상 금연한 경우에도 위험률 감소가 나타나지 않을 수 있다.

전반적 건강상태

어린 나이에 시작하거나 장기간 흡연을 한 흡연자일수록 비흡연자에 비해 허약한 건강상태로 인해 고통받는 것으로 알려져 있다. 흡연이 항상 특정 질환의 원인으로만 강조되었지만, 전반적인 건강 악화의 주요 원인이기도 하다. 이러한 건강 악화는 흡연자들의 삶의 질을 낮출 뿐만 아니라, 직장 생활과 건강관리 비용 증가에 영향을 미친다.

총 사망률

이 보고서의 근거들은 흡연이 조기 사망의 주요 원인이라는 것을 재확인 시켜준다. 지난 50년간, 청소년기부터 중·노년기까지 지속적인 흡연으로 인해 건강상 고통을 받는 남녀 세대의 흡연과 총사망률 간의 상관 위험도는 증가되었다. 비흡연자와 흡연자의 총 사망률(all-cause mortality)을 비교 하면, 흡연과 건강에 관한 첫 번째 공중보건국장보고서가 발표된 후 몇 년간 연령 표준화 비교위험도가 남자의 경우 2배, 여자의 경우 3배 증가하였다. 흡연자들은 흡연과 관련된 질병의 발생과 일반적인 수술이나 폐렴 합병증과 같은 건강문제의 사망률 증가로 단명하였다. 흡연은 다른 조기사망률의 위험요인들처럼 삶을 단축시킨다. 흡연자들은 수명이 10년 단축된다고 볼 수 있다. 40세 이후 금연 시 약 90% 정도의 생명 단축 위험을 감소시킬 수 있으며, 심지어 60세 정도에 금연을 시작하여도 약 40%정도 수명 단축의 위험을 줄일 수 있다. 그러나 하루에 피우는 담배량을 줄이는 것은 담배를 끊는 것보다 흡연 관련 사망요인들에 의한 조기사망 위험성을 감소시키는 데 덜 효과적이다.

이 50주년 기념 공중보건국장보고서는 흡연과 관련 있는 수 많은 건강상 영향, 피할 수 있는 질병, 총 사망률(all-cause mortality)과 관련한 근거 평가에 전념하였다. 다음은 2번째 섹션에서는 흡연이 건강에 미치는 영향에 관하여 내용별로 정리하였다.

흡연이 건강에 미치는 영향에 대한 근거



The Health
Consequences of
Active and Passive
Smoking

니코틴

다음의 내용을 추론할 수 있는 충분한 근거가 있다.

1. 고용량의 니코틴은 급성독성을 갖는다.
2. 니코틴은 흡연이 질병 위험을 증가시킬 수 있는 다양한 생체경로를 활성화시킨다.
3. 뇌 발달에 결정적인 태아 발달 시기에 니코틴에 노출되는 것은 뇌 발달에 지속적으로 해로운 영향을 미친다.
4. 니코틴은 조산 및 사산 등 다양한 부정적 결과를 초래하여 임신 중 산모 및 태아의 건강에 해로운 영향을 미친다.

다음의 내용을 추론할 수는 있으나 아직 제한적이다.

5. 뇌 발달에 결정적인 청소년 시기에서 니코틴에 노출되는 것은 뇌 발달에 지속적으로 해로운 영향을 미친다.
6. 니코틴 노출과 암 발생 위험 사이에 인과관계가 있는지 혹은 없는지에 대해 추론하기에는 근거가 부족하다.

암

폐암

다음의 내용을 추론할 수 있는 충분한 근거가 있다

1. 1960년대 이후로 흡연으로 인한 폐선암종 발생 위험은 증가해왔다.
2. 흡연자들에게 폐선암종 위험이 증가한 것은 1950년대 이후 담배 제조법 및 구성물이 변화한 데에서 기인한다.
3. 디자인 변화로 인한 폐선암종 위험 증가에 대한 근거가 충분하지 않다. 그러나 필터를 통한 환기나 담배 특이 니트로사민(nitrosamines)이 폐선암종 위험 증가에 역할을 한다는 것은 추론할 수 있으나 아직 제한적이다.
4. 흡연을 감소 경향에 따라 편평세포암종 발생도 감소하였다.

간암

다음의 내용을 추론할 수 있는 충분한 근거가 있다.

1. 흡연과 간세포암종(hepatocellular carcinoma) 사이에 인과관계가 있다.

결장직장암

다음의 내용을 추론할 수 있는 충분한 근거가 있다.

1. 흡연과 결장직장 선종폴립(colorectal adenomatous polyp) 및 결장직장암(colorectal cancer)사이에 인과관계가 있다.

전립선암

다음의 내용을 추론할 수는 있으나 제한적이다.

1. 흡연과 전립선암 발생 위험 사이에 인과관계가 없다.
2. 비흡연자보다 흡연자에서 전립선암의 사망률이 높다.
3. 남성 전립선암 환자 중 흡연자에서 진행성 질환 및 미분화성(less-well-differentiated) 암 발생 위험, 그리고 질병 진행 위험이 비흡연자 보다 높다.

유방암

다음의 내용을 추론할 수 있는 충분한 근거가 있다.

1. 흡연이 유방암을 발생시킬 수도 있는 기전을 확인하였다.

다음의 내용을 추론할 수는 있으나 아직 제한적이다.

2. 흡연과 유방암 사이에 인과관계가 있다.
3. 직접흡연과 유방암 사이에 인과관계가 있다.
4. 간접흡연과 유방암 사이에 인과관계가 있다.

암환자 및 암 생존자에서의 부정적 건강결과

다음의 내용을 추론할 수 있는 충분한 근거가 있다.

1. 암 환자 및 암 생존자에서 흡연과 부정적 건강결과 사이에 인과관계가 있다. 금연은 암 환자의 예후를 향상시킨다.
2. 암 환자 및 암 생존자에서 흡연이 전체 사망률과 암 사망률 증가 사이에 인과관계가 있다

3. 암 환자 및 암 생존자에서, 흡연과 흡연으로 인해 발생한다고 알려진 이차적 원발성 암(예; 폐암) 위험증가 사이에 인과관계가 있다.

다음의 내용을 추론할 수는 있으나 아직 제한적이다.

4. 흡연과 암 재발 위험성, 낮은 치료반응, 치료 관련 독성 증가 사이에 인과관계가 있다.

호흡기계 질환

만성폐쇄성폐질환

다음의 내용을 추론할 수 있는 충분한 근거가 있다.

1. 미국 남녀에서 흡연은 만성폐쇄성폐질환(COPD)의 지배적인 원인이다. 흡연은 폐기종, 폐기도 손상을 포함한 만성폐쇄성폐질환 표현형(phenotype)의 모든 요인을 증가시킨다.
2. 1964년 공중보건국장보고서 이후로 만성폐쇄성폐질환으로 인한 남녀 사망률이 급격하게 증가하였다. 현재 만성폐쇄성폐질환으로 인한 사망률은 여성이 남성보다 높다.
3. 여성이 젊은 연령대에서 만성폐쇄성폐질환에 대한 감수성이 크다는 것은 추론할 수는 있으나 아직 제한적이다.
4. 심각한 α 1-antitrypsin 결핍과 이완피부증(cutis laxa)은 만성폐쇄성폐질환의 유전적 원인으로 근거가 충분하다.

천식

다음의 내용을 추론할 수는 있으나 아직 제한적이다.

1. 청소년기에 직접흡연과 천식 발생 사이 인과관계가 있다.
2. 아동 및 청소년기에 직접흡연과 천식 악화 사이 인과관계가 있다.
3. 성인기에 직접흡연과 천식 발생 사이 인과관계가 있다.
4. 성인기에 직접흡연과 천식 악화 사이 인과관계가 있다.

결핵

다음의 내용을 추론할 수 있는 충분한 근거가 있다.

1. 흡연과 결핵균 질환(Mycobacterium tuberculosis disease) 위험 증가 사이 인과관계가 있다.
2. 흡연과 결핵으로 인한 사망률 사이 인과관계가 있다.

다음의 내용을 추론할 수는 있으나 아직 제한적이다.

3. 흡연과 재발성 결핵 질환 위험 사이 인과관계가 있다.

다음의 내용을 추론하기에는 근거가 부족하다.

4. 직접흡연과 결핵감염 위험 사이 인과관계가 있는지 혹은 없는지
5. 간접흡연과 결핵감염 위험 사이 인과관계가 있는지 혹은 없는지
6. 간접흡연과 결핵 질환 위험 사이 인과관계가 있는지 혹은 없는지

특발성 폐섬유화증(Idiopathic Pulmonary Fibrosis)

다음의 내용을 추론할 수는 있으나 아직 제한적이다.

1. 흡연과 특발성 폐섬유화증(Idiopathic Pulmonary Fibrosis) 사이 인과관계가 있다.

심혈관 질환

다음의 내용을 추론할 수 있는 충분한 근거가 있다.

1. 간접흡연과 뇌졸중 위험 사이에 인과관계가 있다.
2. 간접흡연 노출로 인한 뇌졸중 위험 증가는 대략 20-30% 정도이다.
3. 65세 미만 성인에서 금연 관련 법 혹은 정책 시행과 관상동맥질환 감소 사이 인과관계가 있다.

다음의 내용을 추론할 수는 있으나 아직 제한적이다.

4. 금연 관련 법 혹은 정책 시행과 뇌혈관질환 감소 사이 인과관계가 있다.
5. 금연 관련 법 혹은 정책 시행과 협심증, 관상동맥질환으로 인한 병원사망 등 기타 심 질환 감소 사이 인과관계가 있다.

임신 및 출산(생식) 관련 결과들

선천성 기형

1. 임신 초기 산모 흡연과 구강안면 구순구개열(orofacial clefts) 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 충분하다.
2. 임신 초기 산모 흡연과 만곡족(clubfoot) 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 제한적이지만 근거는 충분하지는 않다.

소아청소년기의 신경행동장애(NBDC)

1. 어머니의 출산 전 흡연과 특히 어린이의 파탄행동장애, 주의력결핍행동과다 장애 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 제한적이지만 충분하지는 않다.
2. 어머니의 출산 전 흡연과 어린이의 불안과 우울 사이의 인과관계의 존재 여부를 추론하기 위한 근거는 충분하지 않다.
3. 어머니의 출산 전 흡연과 뚜렛 증후군(Tourette syndrome) 사이의 인과관계의 존재 여부를 추론하기 위한 근거는 충분하지 않다.
4. 어머니의 출산 전 흡연과 그 자손의 정신분열증 사이의 인과관계의 존재 여부를 추론하기 위한 근거는 충분하지 않다.
5. 어머니의 출산 전 흡연과 지적 장애 사이의 인과관계의 존재 여부를 추론하기 위한 근거는 충분하지 않다.

자궁외 임신

1. 어머니의 직접 흡연과 자궁외임신 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 충분하다.

자연 유산

1. 어머니의 직접 흡연과 자연 유산 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 제한적이지만 근거가 충분하지는 않다.



남성의 성기능

1. 흡연과 발기부전 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 충분하다.

기타 구체적인 결과들

구강질환

1. 직접 흡연과 충치 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 제한적이지만 충분하지는 않다.
2. 아이들의 담배 연기 노출과 충치 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 제한적이지만 충분하지는 않다.
3. 흡연과 임플란트 실패 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 제한적이지만 충분하지는 않다.

눈 질환 : 노인성 황반변성

1. 흡연과 신생혈관성 · 위축성 노인성 황반변성 노인성 황반변성 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 충분하다.
2. 금연이, 진행된 노인성 황반변성(advanced age-related macular degeneration)의 위험을 감소시킨다고 추론하기 위한 근거는 제한적이지만 충분하지는 않다.



당뇨병

1. 흡연이 당뇨병을 일으키는 원인 중 하나라고 추론하기 위한 근거는 충분하다.
2. 직접 흡연자의 당뇨병 발생위험은 비흡연자보다 30-40% 높다.
3. 흡연량과 당뇨병 발생 위험 사이에는 비례관계가 있다.

면역기능 및 자가면역성 질환

1. 담배연기의 성분이 면역체계의 구성요소에 영향을 끼친다고 추측하기 위한 근거는 충분하다. 이러한 영향들은 면역을 활성화시키거나 면역을 억제한다.
2. 흡연이 면역체계를 교란시키고, 변형된 면역성이 폐 감염 위험의 증가와 관련이 있다고 추론하기 위한 근거는 충분하다.
3. 흡연이 면역항상성을 교란시키고, 변형된 면역성이 기존 면역 체질의 일부 장애와 관련이 있다고 추론하기 위한 근거는 충분하다.

류마티스성 관절염

1. 흡연과 류마티스 관절염 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 충분하다.
2. 흡연이 알파형 종양괴사인자(TNF- α) 차단제의 효과를 감소시킨다고 추론하기 위한 근거는 충분하다.

전신홍반루푸스

1. 흡연과 전신홍반루푸스(SLE)의 발생, 중증도, 치료반응 사이에 인과관계의 존재 여부를 추론하기 위한 근거는 적절하지 않다.

염증성장질환

1. 흡연과 크론병 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 제한적이지만 충분하지는 않다.
2. 흡연과 궤양성 대장염에 대한 방어 효과 사이의 인과관계 추론을 위한 근거는 제한적이지만 충분하지는 않다.

일반적인 유병률 및 모든 원인에 의한 사망률

1. 흡연과 전반적인 건강 정도의 감소 사이에 인과관계 추론을 위한 근거는 충분하다. 전반적인 건강 정도의 감소 징후는 낮은 주관적 건강인지, 장기결근의 증가, 의료서비스 이용 및 비용의 증가를 포함한다.
2. 흡연이 남성과 여성의 경우에서 모든 원인에 의한 사망률을 증가시킨다고 추론하기 위한 근거는 충분하다.
3. 남성과 여성의 경우에 흡연으로 인한 사망의 상대 위험도가 지난 50년 동안 미국에서 증가해왔다고 추론하기 위한 근거는 충분하다.





A Report of the **Surgeon General** Executive Summary

흡연 확산의 추적과 종결

Tracking and Ending the Epidemic

section 03

section 03

흡연 확산의 추적과 종결

Tracking and Ending the Epidemic

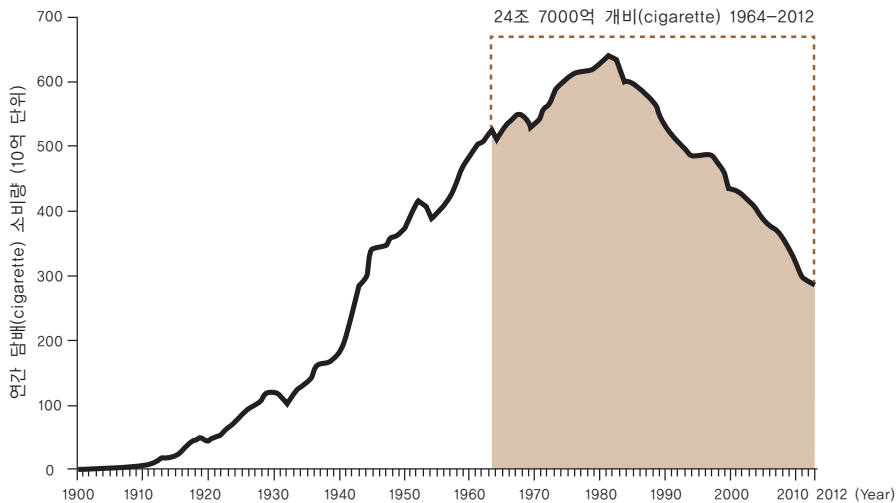
흡연과 건강에 대한 공중보건국장 50주년 기념 보고서의 마지막 섹션은 ‘미국 내 흡연에 대한 인류와 경제적 비용’, ‘현재 흡연 경향과 담배 규제’, ‘흡연 규제 프로그램과 개입 조치들의 실태’, ‘흡연으로 인한 질병과 죽음으로부터 자유로운 미래에 대한 비전’을 다루고 있다.

담배 소비에서 발생하는 경제적 낭비

이 보고서의 전반에 걸쳐, 흡연이 국가 건강에 끼친 압도적인 피해가 반복적으로 분명하게 드러나고 있다. 과거 50년 동안 축적된 데이터는 삶의 파괴적인 손실과 가연성 담배 제품에 대한 마케팅, 판매, 소비에서 발생하는 경제적 낭비를 시각적으로 보여준다. 반세기동안 흡연인구의 담배소비량 감소에도 불구하고, 거의 25조 개비의 담배가 소비되었다(그래프2). 미국에서 흡연으로 인해 발생하는 연간 비용은 2,890억 달러에서 3,330억 달러 사이이며, 이는 최소 1,300억 달러의 성인에 대한 직접적인 치료, 1,500억 달러 이상의 조기사망으로 인한 생산성 손실 그리고 간접흡연 노출에 따른 조기 사망으로 인한 50억 달러 이상의 생산성 손실을 포함한다.

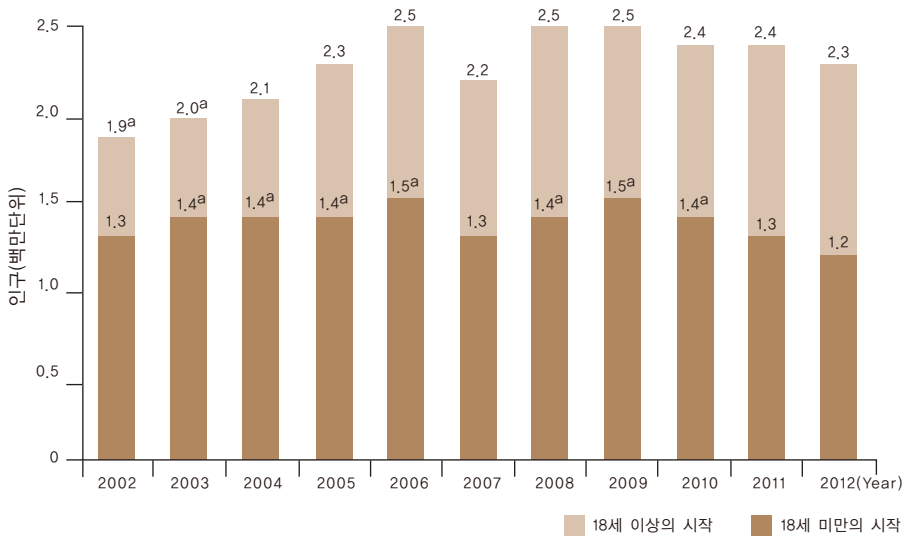
흡연의 위험성에 대한 수십 년간의 경고에도 불구하고, 거의 4,200만 명의 성인과 350만 명 이상의 중고등학생들이 흡연을 계속하고 있다. 흡연율에 있어 의미 있는 불균형(disparities)은 특정한 인종·민족간에 존재하고, 교육 수준, 사회경제적 상태, 지역간에도 존재한다.

그래프2 미국의 총 담배 소비량(1900~2012)



※ 출처: Miller 1981; U.S. Department of Agriculture 1987, 1996, 2005, 2007 a,b; Centers for Disease Control and Prevention 2012.
※ 주: 데이터는 연간 총 담배 소비량을 보여준다. 이것은 성인(18세 및 그 이상)의 1인당 연간 소비량과는 다르다.

그래프3 12세 이상 인구의 과거 흡연 시작 시기(최초 흡연 연령에 따른) 기간(2002~2012)



※ 출처: Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Center for Behavioral Health Statistics and Quality, National Survey on Drug Use and Health, 2002~2012.
※ a 이 추정치와 2012년의 추정치의 차이는 통계적으로 0.05수준에서 유의미하다.

대다수(88%)는 18세 이전에 흡연을 시작하고, 거의 모든 최초흡연은 26세 이전에 이루어진다(미국보건복지부 2012). 일부 18세 이후에 일어나는 최초 흡연은 과거 십 년 동안 증가하고 있다.

담배 회사의 광고와 판촉 행위는 청소년과 청년들의 흡연 시작을 유도하고, 니코틴 중독은 그 이후에도 사람들이 흡연을 계속하도록 만든다(미국 보건복지부 2012). 매해 흡연 관련 원인으로 조기사망한 성인 1인당, 2명 이상의 청소년 및 청년들이 대체흡연자가 된다(미국보건복지부 2012). 최근 고등학생 연령대 청소년의 흡연 확산이 잦아들고 있음에도 불구하고, 흡연을 시작한 청소년과 청년들의 수는 2002년 190만 명에서 2012년 230만 명으로 증가했다(그래프3). 그러나 18세 이전에 최초 흡연한 총 청소년 수가 2009년 150만 명에서 2012년 120만 명으로 감소한 것은 다행스러운 일이다.



사람들의 관심이 주로 흡연에 집중되는 동안, 이 보고서와 최근의 공중보건국장 보고서는 건강 위험요소를 검토하고, 태우는 (combusted) 모든 담배 제품들의 흡연 패턴, 특히 쉐련담배와 같은 시가(cigarette-like cigars)와 파이프를 이용한 흡연(파이프에 담배 속을 별도로 넣어서 피우는 것에 대한 모니터링의 필요성을 강조한다. 이러한 제품들이 담배(쉐련)와 함께 가장 흔하게 이용되었다. 최근 경향에 따르면, 담배(쉐련), 시가, 파이프 담배를 피우는 18세와 그 이상의 성인 비율이 2009년부터는 상대적으로 꾸준히 유지(25-26%)되어 왔고, 2002년부터는 아주 약간 감소했다(표2).

표2 18세 이상 인구의 담배 제품의 이용 비율(2002~2012)

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
전체 담배(tobacco) 제품 ^a	30.8 ^b	30.2 ^b	29.6 ^b	29.9 ^b	30.1 ^b	29.2 ^b	28.8 ^b	28.1	27.8	26.9	27.3
담배(cigarette) ^c	25.8 ^b	25.2 ^b	24.7 ^b	24.7 ^b	24.8 ^b	24.1 ^b	23.7 ^b	23.0 ^d	22.6	21.7	22.0
연기없는 담배 (씹는 담배, 코담배)	3.5	3.4	3.1 ^b	3.3	3.5	3.3	3.6	3.5	3.6	3.3	3.6
시가	5.5	5.5	5.8	5.8	5.7	5.5	5.5	5.4	5.4	5.2	5.4
파이프 담배	0.8	0.7 ^b	0.8 ^d	0.9	1.0	0.8	0.8 ^d	0.8	0.9	0.8	1.0
담배(cigarette) ^c 또는 시가	28.5 ^b	27.9 ^b	27.6 ^b	27.7 ^b	27.7 ^b	27.0 ^b	26.4 ^b	25.8 ^d	25.5	24.6	24.8
담배(cigarette) ^c , 시가 또는 파이프 담배	28.8 ^b	28.2 ^b	27.9 ^b	28.0 ^b	28.0 ^b	27.3 ^b	26.7 ^b	26.1	25.8	24.9	25.2

※ 출처 : Substance Abuse and Mental Health Services Administration,
Center for Behavioral Health Statistics and Quality,
National Survey on Drug Use and Health, 2002 · 2012.

a 담배(Tobacco) 제품은 궐련(cigarette), 연기없는 담배(씹는 담배, 코담배), 시가, 또는 파이프 담배를 포함한다.

b 추정치와 2012년 추정치는 통계적으로 0.01수준에서 유의미하다.

c 담배(cigarette)이용은 조사 30일 전 이내의 흡연, 일생 동안 100개피 이상의 흡연으로 정의한다. 일생의 담배의 수를 알 수 없는 응답의 경우는 분석에서 제외되었다.

d 추정치와 2012년 추정치는 통계적으로 0.05수준에서 유의미하다.

최근의 경향이 지속적이고 활발한 담배 규제 노력을 강조하고 있긴 하지만, 지난 50년 동안 의미 있는 성과들도 있었다. 사실상, 역사적으로 담배 규제의 성공은 공중보건에 있어 20세기 최고 성과 중 하나로 간주된다 (CDC 1999; Ward and Warren 2007). 오늘날, 미국에서는 현재 흡연자보다 흡연중단자(금연자)가 더 많고 최근 출생코호트(birth cohorts)에서 금연 성공률은 증가해 왔다. 금연에 대한 관심은 모든 사회적인 분야에서 높다. 더 많은 사람들이 더 가끔 흡연하고, 더 적은 양의 담배를 피우면서 담배 이용 패턴 역시 변화하고 있다. 그러나 담배(궐련)와 함께, 담배(궐련) 이외의 기타 담배 제품 이용도 증가경향을 보였다.

흡연의 확산을 현재 궤도보다 좀 더 빠르게 감소시키지 않는다면, 흡연으로 야기된 질병과 조기사망의 부담, 그에 대한 높은 국가적 비용은 수 십 년간

계속될 것이다. 이 보고서는 국가가 성인 흡연의 확산을 12%까지 감소 시킨다는 Healthy People 2020의 목표 달성에 실패할 것이라는 근거를 보여 준다. 모델추정에 의하면, 만약 2008년의 담배 규제 상태가 유지된다면 2050년의 성인 흡연 확산의 예상치가 15% 정도로 여전히 높을 수 있음을 말해준다. 청소년과 성인의 흡연을 추세는 진척을 보이지만, 이들의 실제 흡연율은 느리게 감소하고 있고, 흡연을 새로 시작한 청소년과 성인의 수는 2002년부터 증가해왔다(그래프3). 추가적으로, 복합적인 담배 제품의 이용은 점점 더 증가추세이며, 특히 젊은 흡연자 사이에서 늘고 있다. 이러한 새로운 제품의 이용이 청소년과 청년들의 최초흡연 시작률을 증가시키고, 금연을 지연시키며, 흡연의 확산을 연장시킨다는 우려는 여전히 남는다.

담배 회사의 담배 제품 판매 촉진

담배 회사는 현재 흡연자 및 청소년·청년들에게 담배(궐련)를 포함한 니코틴이 함유된 모든 제품의 소비자가 되도록 담배 제품 판매를 촉진한다. 미 지방법원 판사 글래디스 케슬러(Gladys Kessler)는 2006년 8월 17일판결에서 피고인 담배 산업이 거짓말과 거짓 대변, 그리고 “흡연 및 담배 연기 환경의 재앙적인 건강 영향과 관련하여, ‘대체흡연자’로 찾아진 흡연자들과 젊은층을 포함(U.S. v. Philip Morris 2006:852)”한 대중들을 기만함으로써 리코법(Racketeer Influenced and Corrupt Organizations (RICO) Act)을 어겼다는 것을 확인했다. 담배 규제법(The Tobacco Control Act)은 케슬러 판사의 판결에서의 의회적 발견 사실을 포함한다. 그것은 바로, “미국의 주요 담배 회사들은 계속해서 청소년들을 목표로 마케팅을 하는 것”, “1998년에 the Master Settlement Agreement(MSA-주정부와 담배회사들 간의 합의)에 사인한 이후 청소년들의 흡연 시작을 장려하며”, “니코틴 관련 많은 연구를 은밀하게 진행하여 정확하게 니코틴 전달 수준을 제어하면서 중독성을 유지하는 데에 충분한 양을 제공하도록 그들의 담배를 디자인해 왔다”(Tobacco Control Act 2009, §2(47)-(49))는 것이다.

담배 확산 종결을 위한 단계

따라서 이 보고서는 담배 확산을 종결하기 위해 어떤 단계가 필요한가라는 질문을 던진다. 이러한 비전을 달성하기 위해서는 담배(궐련) 이용을 종결하는 것에 강조점을 두어야 하는가? 나머지 제품들의 유해성을 줄이면서 가장 해로운 담배 제품의 이용을 종결하는 것에 강조점을 두어야 하는가? 아니면 모든 담배 제품의 이용을 종결하는 것에 강조점을 두어야 하는가라는 서로 상이한 방안들이 있다.

2012년 공중보건국장보고서의 과학적인 발견들(미국보건복지부, 2012)은 청소년의 흡연시작과 흡연율을 한 자리 숫자로 급속하게 낮출 수 있는 근거 기반의 전략들을 보여준다. 목표에 도달하기 위해서는 이 전략들은 강력하고 지속적으로 실행되도록 유지할 필요가 있다. 이와 같은 조치를 증가시키고 유지하지 않을 경우, 미국의 18세 미만 청소년 560만 명이 흡연관련 질병으로 조기 사망할 것으로 예상된다. 그러나 이러한 수백만 명의 예견된 사망은 공중보건의 책임과 전략 중에 담배 규제를 가장 최우선에 둬으로써 막을 수 있다.

담배가 연소되어 나오는 화합물의 흡인은 특히 치명적이라는 것에 대한 과학적인 근거는 논쟁의 여지가 없다. 이는 담배가 단순히 위험하다는 의미만이 아니라 장기 흡연자들의 절반을 죽인다는 점과 설계된 중독성을 가진다는 점에서 터무니없이 위험한 결함이 있는 제품이라고 기술되어 왔다. 흡연으로 인한 질병의 목록이 점점 더 늘어나면서, 흡연에 기인하거나 간접흡연에의 노출로 인한 연간 사망자 수가 현재 500,000명에 달하고 있다. 이와 같은 증가는, 담배에 의해 증가되는 치명성에 대한 높은 이해를 강조하는 것과 1인당 담배 소비와 흡연율 감소에도 불구하고 발생하였다. 흡연의 높은 위험성과 미국에서 담배 이용의 역사적 패턴은 다음과 같은 주요한 결론을 이끌었다.

미국에서 담배 및 다른 태우는 담배 제품의 사용이 급감할 수 있는가? 위에서 언급한 바와 같이, 청소년의 흡연시작 비율과 확산 비율이 한자리 수로 급감할

수 있다는 것을 보여주는 근거기반 전략은 이미 확인되었고 사용된 바 있다(미국보건복지부, 2012). 질병통제예방센터(CDC) 권장 수준의 재정지원이 실행되고 유지되면, 흡연율을 낮출 수 있다는 명확하고 효과적인 중재방안이 입증된 바 있다(그래프4).

- **미국에서 흡연으로 인한 죽음과 질병의 부담은 담배(궐련)와 태우는 담배제품의 엄청난 사용으로 인한 것이다. 즉 흡연에 대한 빠른 규제조치가 이러한 부담을 극적으로 줄일 것이다.**

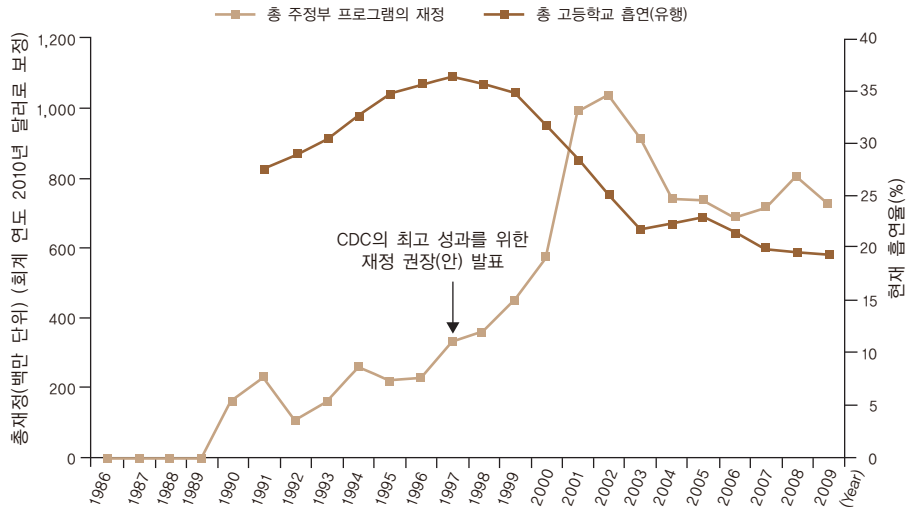
효율적인 프로그램과 정책 요약

이 보고서와 이전의 보고서에서의 효율적인 프로그램과 정책들을 요약하면 다음과 같다. (1)담배(궐련)와 기타 담배 제품의 소매가 인상, (2)담배연기 없는 실내 공기 정책들, (3)영향력이 큰 미디어 캠페인, (4)금연조치에 대한 모든 접근, (5)전체 주정부의 종합 담배 규제 프로그램에 대한 질병통제 예방센터(CDC) 권장 수준의 재정(조달) 지원

그러나 이러한 다섯 가지 조치들이 모두 이루어질 필요가 있는 것은 아니다. 이 보고서에 논의된 흡연으로 인한 건강 부담을 줄이기 위해 지침과 명확한 근거 검토로 추가적인 많은 권장 조치들이 논의되었다. 예를 들어 정부의 모든 수준에서 수입의 관리를 강화하고, 세금 회피와 더불어 몇 가지 희망적인 정책적 접근들(높은 기술수준의 담뱃세 인지의 시행, 담배 면허 관리 개선, 위조가 더욱 어려운 인지 제작과 같은)로부터의 회피를 최소화 할 수 있음을 보여준다.

이러한 주정부의 시도들은 추적 시스템을 통하여 전국 수준으로 확장될 수 있다. 담배 규제 맥락에서의 추적 시스템은, 세금이 지불되고 지불을 확인 해야 하는 공급망을 규명하면서, 제작 · 유통 · 판매에 이르기까지 상품을 추적할 수 있는 것이다. 이러한 시스템의 시행은 과세가 가지는 공중보건 상의 긍정적인 효과를 유지하고 동시에 시장에서의 상품 규정을 보호할 것이다.

그래프4 담배 규제 프로그램에 대한 총 재정 규모 기간(1986~2010)



※ 출처 : Project ImpactTEEN; University of Illinois at Chicago; CDC, Youth Risk Behavior Survey, 1991~2009.

현재 흡연은 지난 30일 이내 1일 이상의 흡연을 한 고등학교 학생으로 정의한다. -미국

※ 주 : CDC = Centers for Disease Control and Prevention(질병통제예방센터).

이러한 기증명된 개입들이 권장 레벨에서 온전히 시행되고 유지되어야 한다는 것에는 의심의 여지가 없다. 연방정부의 주도와 더불어 사회의 다른 요소들도 사회적 규범에 상당히 영향을 끼칠 수 있다. 미국 영화에서 흡연 묘사는 과거 2년 동안 증가세로 반등한 것으로 나타났다. 2012년에는 청소년 1,490만 명 정도가 청소년 관련 극장상영 영화를 통해서 흡연 장면에 노출되었다(Polansky et al, 2013). 영화상에서 흡연 이미지에 노출된 청소년이 흡연할 가능성은 더욱 높고, 영화상에서 흡연에 가장 많이 노출된 이들이 흡연을 시작할 가능성은, 최소한으로 노출된 이들의 약 두 배였다(미국 보건 복지부, 2012). 어린이와 청소년들에게 적합하게 제작 및 상영되는 영화에서 흡연의 묘사를 제거하는 조치들은 청소년이 흡연자가 되는 것을 방지하는 데에 중요한 영향력을 발휘할 수 있을 것이다.

담배와 관련된 사망과 질병으로부터 자유로운 사회라는 비전 달성에의 도전에 직면하여, 출판 조사보고서에서 담배규제 영역 내에서 무엇을 '엔드 게임(end game)전략'으로 부를 것인가에 대해 논의되었다. 이 보고서는 담배(콜런)와 다른 태우는 담배 제품의 감소를 가속화하고, 담배로 인한 조기 사망과 질병의 유행을 종결시키기 위하여 기증명된 담배 규제 개입 실행의 확장과 함께 사용될 수 있는 전략들을 검토한다.

또한 다양한 엔드게임(end game)전략을 논의하며, 실현가능성과 적용 가능성이 검토된다. 국가적 통합 담배 규제 전략은, 가장 실현가능한 엔드 게임(end game)전략을 포함(van der Eijk 2013)하여 기증명된 전략(과세, 금연 구역, 장벽 없는 금연지원의 확대, 경고 문구, 공중보건 캠페인, 담배의 광고·판촉·후원의 제한) 실행의 강화를 바탕으로 고려된 것이어야 한다고 제안한다. 담배 관련 사망과 질병으로부터 자유로운 사회라는 우리의 전반적인 목표 달성에 있어 기증명된 개입을 보완할 수 있는 엔드게임(end game)전략옵션의 예는 다음의 것들도 포함한다.



1. 담배를 조금 덜 중독적으로 만들기 위한 니코틴 양의 감소 (Benowitz and Henningfield 2013)
2. 판매에 대한 강한 제재, 특히 지역 단위에서 모든 카테고리의 담배 제품 금지를 포함(Berrick 2013; Malone 2013)

엔드게임 전략 (end game)

엔드게임(end game)전략은 담배를 대체하는 니코틴 전달 장치나 미래 접근법에 도움을 받을지도 모른다. 앞에서 언급한 바와 같이 다양한 신제품들이 시장에서 소개되는 경우가 늘고 있다. 2012년에 로릴러드(Lorillard)사가 블루 전자 담배(Blu Electronic Cigarettes)를 인수했고, 2013년에는 알 제이 레이놀즈 타바코사(R.J. Reynolds Tobacco Company)가 뷰즈 전자 담배(VUSE electronic cigarettes)를 제한적으로 시장에서 소개하였으며, 알트리아(Altria)사는 전자 담배를 2014년에 소개한다고 발표했다(Esterl 2013; Lorillard 2013; Reynolds American 2013; Wells Fargo Securities Research 2013).

또한 전통적인 담배 제품을 개발하고 마케팅하는 데에 경험이 없는 회사들에 의해 다른 전자 니코틴 전달 시스템도 개발되어 시장에 등장했다(WHO 2009; Henningfield and Zaatari 2010; Cobb and Abrams 2011). 이러한 신제품들이 빠르게 시장에 진입함으로써, 다음과 같은 의미 있는 질문이 남는다. (1)어떻게 250가지 이상의 전자 담배 브랜드의 잠재적인 독성 및 건강 영향을 평가할 수 있는지 (2)개개인의 흡연자들에 있어 전통적인 담배의 계속적인 이용 대비 전자 담배의 감소된 위험 정도 (3)잠재적인 개인적 이익 대비 인구집단적 위험성의 강조 필요성 (4)이러한 신제품에 대한 광고와 마케팅이 어떻게 규제되어야 하는지 (5)전자 담배가 이용자들에게 충분히 안전할 수 있고 실질적인 공중보건의 이익을 제공할 수 있다고 가정한다면, 규제되어야하는 방식에 대한 의미있는 질문이 있는 것이다 (Benowitz 2013). 이와 같은 질문들을 완전히 해결하기 위해서는 결론에

대한 추가적인 연구와 관심, 규제 법안들이 필요할 것이다. 그러나 담배에 대한 호소, 접근가능성, 홍보, 이용이 빠르게 줄어드는 환경 속에서 전자 담배의 홍보와 다른 혁신적인 담배 제품이 훨씬 더 이득일 수 있다.

다음은 섹션3의 구체적인 결론들을 제시한 내용이다.



유병률, 사망률, 경제적 비용을 야기하는 흡연

1. 1964년 공중보건국장의 첫 흡연과 건강에 대한 보고서 이래로 흡연과 간접흡연에 의한 2천만 명 이상의 조기사망이 발생해 왔다. 미국에서 흡연은 예방 가능한 중요 조기사망 요인으로 남아 있다.
2. 흡연율의 감소에도 불구하고, 지난 10년 이상 미국 내에서 흡연으로 인한 사망의 연간 손실은 40만 명 이상이었고, 최근에는 흡연관련 질병을 지닌 수 백만 명을 포함하여 약 48만 명으로 짐작된다.
3. 흡연율의 느린 감소추세 때문에, 앞으로 560만 명의 청소년(현재 0~17세 사이)들이 흡연관련 질병으로 조기 사망할 것으로 예상되어 흡연에 의한 사망의 연간 부담은 향후 수십 년간 높은 수치로 남아 있을 것이라 예측된다.
4. 2009~2012년 사이에 미국의 연간 흡연에 의한 경제적 비용은 성인직접 의료비용 1,325~1,759억 달러, 2005년~2009년 사이 조기사망에 의한 생산성 손실 1,510억 달러, 간접흡연에 의한 생산성 손실 560억 달러(2006년)를 포함하여 총 2,890~3,325억 달러로 추산된다.

미국의 청소년, 청년, 성인의 담배사용 패턴

1. 미국의 성인 흡연율은 1965년 42%에서 2012년 18%로 감소하였다.
2. 남성의 흡연율이 가장 먼저 감소하였고(1965~1990년대), 그 다음 1980년대

이후로 여성의 흡연율이 감소하였다. 그러나 최근 성인(18세 이상)의 흡연율 감소 추세가 둔화되었다.

3. 흡연시작 나이가 18세 이하인 경우가 대부분(87%)이고, 거의 모든 흡연자(98%)가 26세 이하에 흡연을 시작하였다.
4. 흡연에 있어서 모든 인종·민족 집단에 걸쳐 교육수준, 사회경제적 지위, 지역별 집단에 따라 큰 차이가 있기 마련이다.
5. 미국에는 현재 금연자가 흡연자보다 많다. 흡연을 경험한 사람의 절반 이상이 담배를 끊었다.
6. 최근 출생코호트에서의 금연율은 증가하고 있고, 전 사회집단에 걸쳐 금연에 대한 관심이 높다.
7. 더욱 간헐적으로 흡연을 하거나 다른 제품 사용의 증가로 담배사용 패턴도 바뀌고 있다.

흡연 규제의 현주소

1. 개인 및 다수에게 효과가 입증된 다양한 담배규제조치가 있다는 데에는 근거가 충분하다.
2. 담배회사들의 광고와 홍보활동으로 인해 청소년과 청년들이 흡연을 시작하고 지속한다는 데에는 충분한 근거가 있다.
3. 담배 생산 규제를 통해 담배의 중독성과 유해성을 감소시키고, 흡연의 위험을 축소하여 발표하는 담배업계의 잘못된 주장을 제재하면서 공공 건강에 기여할 수 있다.
4. 담배 회사에 반하는 소송은 담배 가격을 상승시켰고 마케팅 수단에 제한을 주었으며, 과학적 분석과 전략적 인식을 위해 유용한 산업 문서를 만들어내도록 하면서 미국 내 흡연을 감소시켰다는 결론을 내기에 충분한 근거가 있다.
5. 소비세 상승의 결과를 포함한 담배 가격의 상승은 흡연의 시작을 방지하고, 금연을 촉진했으며 청년, 성인들 사이의 흡연확산을 감소시켰다는 충분한 근거가 있다.

6. 실내금연정책은 간접흡연 노출을 감소시키고 개인의 흡연을 감소시켰다는 충분한 근거가 있다.
7. 대중매체 캠페인, 지역포괄 프로그램, 주 전체 포괄 프로그램은 초기 흡연을 방지하고 흡연의 보급을 감소시킨다는 충분한 근거가 있다.
8. 금연치료는 정신적, 신체적 중복이환을 가진 이들을 포함한 전체 흡연자들에게 효과적이라는 충분한 근거가 있다.

담배 규제의 변화 – 현주소와 향후방안

1. 1964년 이후부터의 경험과 담배규제의 미래 시나리오 결과를 모두 보았을 때, 향후 수십 년 안에 담배 이용 감소가 목표치까지 빠르게 도달하지는 않을 것으로 보인다. 피할 수 있는 질병과 조기 사망이라는 비극적 부담을 끝내기 위해서는 추가적인 조치가 시급하다.
2. 근거 기반의 효과적인 담배규제 개입은 활용되지 않고 질병통제예방센터(CDC)에 의해 권고된 자금수준보다도 훨씬 낮은 수준으로 시행되고 있다. 미국보건복지부(USDHHS)의 “담배 확산의 끝: 담배규제 전략



(Ending the Tobacco Epidemic: A Tobacco Control Strategic Plan)”과 의학연구소(Institute of Medicine)의 “담배문제의 끝: 국가의 청사진(Ending the Tobacco Problem: A Blueprint for the Nation)”에서 추천된 담배규제정책과 프로그램의 시행은 청년과 성인들의 흡연 감소를 진전시킬 것이며, 담배 확산의 끝을 가속화시킬 것이다.

3. 새로운 엔드게임(end game) 전략은 흡연의 종결을 목표로 제안되었다. 이들 중 몇몇 전략, 특히 니코틴 함유 담배의 감소와 판매 제한의 확장(전체 종류의 담배에 대한 금지 포함)은 유용하다고 증명될 것이다.

담배사용을 줄이기 위한 국제적 움직임 가속화

Accelerating the National Movement to Reduce Tobacco Use

담배 규제에 대한 요구 실현

이 보고서의 핵심 결론들은 극적인 조치 요구를 위한 증거를 담고 있다.

현재 담배 규제 진행률은 빠르지 않으며 더 많은 요구가 실현되어야 한다.

- 흡연에 기인하는 질병 및 사망비용은 이번 21세기 동안 담배 규제에 대한 더 빠른 진전 없이 수 십 년에 걸쳐 지속되어 왔다. 더는 이 부담을 감당할 수 없다.
- 흡연과 간접흡연에 기인한 약 50만 명의 조기사망은 매우 많은 수치이다. 연간 10만 명 또는 20만 명의 연관사망 조차도 매우 많다. 이는 만약 우리가 담배 규제에 대한 급진적인 대책을 만들지 않는다면 21세기 중반에 우리가 짊어져야 할 짐에 대한 현실적인 예상치이다.
- 미국 내 흡연에 의한 사망과 질병에 대한 부담은 담배(궐련)와 기타 태우는 담배에 의해 압도적으로 발생한다. 흡연을 급격히 줄인다면 이러한 부담 또한 눈에 띄게 감소할 것이다.
- 공중위생의 성공 사례에서 배울만한 중요한 교훈이 있다. 천연두와 소아마비로부터 기인한 전 세계적 전염병에 맞서 질병의 박멸은 명확한 목표였다. 이와 같이 단순히 생각해보면, 공중보건과학 및 적용에 기초한 가장 좋은 전략 및 조치는 수십 년간 적용 · 평가 · 재정의 되며 지속되어왔다. 이제 그 결과가 명확하다. 천연두는 수십 년 전에 박멸되었고 소아마비도 거의 사라졌다. 미국은 이와 동일한 방법으로 모두 힘을 모아 담배관련 사망과 질병으로부터 해방될 수 있도록 확고한 목표를 세워야한다.

지난 50년간 미국의 흡연율은 절반이상 줄었다(1965년 42.7%에서 2012년 18%로). 전략적 액션 플랜(Strategic Action Plan), 즉 '담배 확산의 끝: 미국 복지부의 담배 규제를 위한 전략적 사업 계획(Ending the Tobacco Epidemic: A Tobacco Control Strategic Action Plan for the U.S. Department of Health and Human Services (미국보건복지부 2010a)'은 지침에 대한 중요한 체계를 제시하였고 10년 안에 청소년, 성인 모두의 흡연율을 10% 이하로 감소 시키도록 조정하였다. 이 국가위원회는 담배(궐련)와 기타 태우는 담배의 사용을 급격히 금하는 조치를 확대·지속할 것이다. 이 엔드게임(end game) 전략은 발전되고 있으며, 후속 조치들이 실행되어야한다.

엔드게임end game 전략 후속 조치

- 금연자캠페인(Former Smokers campaign)을 통한 질병통제예방센터의 조언이나 FDA 청소년 예방캠페인(FDA's youth prevention campaigns)과 같은 영향력이 큰 국가적 미디어 캠페인을 유지함으로써 담배산업의 마케팅에 대응한다.
- 평균 담배소비세의 인상으로 청소년이 흡연에 접근하는 것을 방지하고 흡연자들의 금연을 유도한다.
- 상담과 약물처방을 포함하여 모든 흡연자들, 특히 상담한 정신적·신체적 중복 이환된 이들에게 한계점이 없다고 입증된 금연치료를 제공하는 오바마 케어(Affordable Care Act)의 기회를 이행한다.
- 모든 흡연자들의 금연 확대를 위해서 강력한 관리기준을 수립한 시스템과 건강관리 서비스 제공자에 의한 1차의료·전문 진료를 확대한다.
- 담배의 중독성과 유독성을 줄이기 위해 담배제품 규정에 대한 FDA권한을 효과적으로 이행한다.
- 변화하는 담배규제환경의 이해를 높이기 위한 예방연구와 노력을 확대한다.

- 질병통제예방센터(CDC) 권장 수준에 맞으며 국가전체에 수용 가능한 담배규제 프로그램을 전액지원한다.
- 미국 전체 인구의 실내 금연에 대한 이해를 확대한다.
- 전 WHO 사무총장 그루 브룬트랜드(Gro Brundtland)가 우리의 손자와 그 자녀들의 관점으로 현재 조치에 대해서 평가할 필요가 있다고 언급했던 것은 옳았다(Asma et al. 2002). 후손들이 현재 우리의 담배 확산에 대한 행동과 지식을 뒤돌아볼 때, 과연 현재의 노력이 공중보건위원회와 사회적 정의가 우리의 국가 계획과 목표 안에서 함께 출발하는 것으로 보여질 것인가?
- 수십 년을 이어온 담배 확산 저지에 대한 긴 싸움을 그대로 방치했다면 일어났을 수도 있는 수백만 명의 조기사망을 성공적으로 예방하는 것이 틀림없는 역사적 업적이라 할 수 있다. 이 역사적인 1964년 공중보건 국장보고서의 50주년을 맞이하여, 미국은 오랫동안 지속되어 온 성공적인 흡연 억제 노력을 앞으로 유지해나갈 뿐 아니라, 남아 있는 문제를 재인식하기 하기 위한 노력을 확장하고 가속화하기 위해 헌신해야한다.

공중보건국장 보고서가 처음 발간된 1964년 이후 50년간의 성과 보고서가 발표된 것은 공중 보건학의 위대한 역사이기도 하고, 흡연으로 인한 대형 참사 보고이기도 합니다.

미국의 1965년 흡연율은 42%로 우리나라 현재 성인흡연율과 비슷한 수준이었으나, 2012년 미국성인의 흡연율은 18%로 감소하였습니다. 그런데 놀랍게도 미국은 지난 50여 년 동안 흡연율은 절반이하로 감소되었지만 여전히 매년 48만 명 이상이 흡연으로 인해 조기사망하고 있었고, 1964년 이래 지금까지 약 2천만 명이 흡연으로 인해 목숨을 잃었습니다. 구체적으로 폐암사망의 87%, 모든 폐질환 사망의 61%, 관상동맥질환으로 인한 사망의 32%가 흡연과 간접흡연에 기인한 것으로 밝혀졌습니다.

이번 보고서의 많은 부분은 청소년과 여성들의 흡연 피해를 기술하고 있습니다. 미국에서 지금과 같은 흡연 추세가 지속된다면 현재 18세 미만 560만의 미국 청소년들이 성인기에 흡연으로 인해 조기 사망하게 될 것이라고 경고합니다. 또한 여성 흡연율이 증가한 결과로서 관상동맥질환으로 사망하는 흡연의 위험도가 남성보다 높아졌으며, 현재 흡연하는 여성은 남성흡연자의 폐암만큼의 높은 위험도를 가진다고 보고하였습니다.

또한, 담배 규제 측면에서도 많은 진전을 보였습니다. 담뱃갑의 경고문 표시에서부터 시작하여 실내 흡연금지, 금연 지원, 담배광고 판촉 제한, 가격인상, 미디어 캠페인 등 포괄적인 규제 프로그램으로 발전하였습니다.

이와 같이 이번 보고서에서는 흡연과 간접흡연의 건강피해, 공중보건학적으로 예방할 수 있는 흡연관련 대규모 조기 사망, 그리고 청소년과 여성흡연의 심각성을 강조하였습니다. 마지막으로 그동안 효과가 입증된 흡연예방정책의 적극적인 수용과 추진의 필요성을 강조하고 있습니다. (감수자 지선하)



A Report of the **Surgeon General** Executive Summary

담배
규제기본협약(FCTC)
바로알기

부록

담배규제기본협약(FCTC) 바로알기

※ 출처: 한국건강증진개발원

담배정책지원과 규제를 위한 담배규제 기본협약(FCTC):

담배규제기본협약(FCTC)의 필요성

담배는 약 60종의 발암물질이 함유되어 있어 모든 암으로 인한 사망 원인 중 약 30%를 차지하고 있으며, 우리나라 흡연율은 OECD 국가들에 비해 여전히 높은 수준이며, 특히 여성과 청소년의 흡연율은 지속적으로 증가하고 있다.

담배의 공급 및 수요감소를 통해 담배소비를 줄이고자 하는 담배규제기본협약은 간접흡연 방지, 담배성분공개, 금연교육, 담배제품 불법거래 방지, 미성년자 담배판매금지 등 담배 규제를 위한 모든 측면을 다루고 있다. 당사국으로서 담배규제기본협약 이행의 의무를 충실히 한다면 우리나라의 흡연율을 선진국 수준으로 낮출 수 있다.

이를 위하여 '담배'에 대하여 국제사회가 공동대처하기 위해 세계보건기구(WHO)에서 2003년 담배규제기본협약을 채택하였으며, 이는 보건분야의 최초 국제협약이다.

WHO 담배규제기본 협약이란?

배경과 의의

21세기에 들어와 흡연은 조기사망 및 질병의 주요원인이 되었고, 그 심각성이 전 세계적인 문제로 인식되기 시작하였다. 1998년 5월, 세계보건기구(WHO:World Health Organization) 부룬트란트 사무총장이 취임한 이후 담배규제를 우선과제로 선정하여, 금연사업부서(Tobacco Free Initiative)를 신설하였다. 이에 동력을 받아 담배규제에 관한 국제적인 공조가 본격적으로 논의되었고, 2차례의 실무회의와 6차례의 협상회의를 거쳐 2003년 5월, 제 56차 세계보건총회에서 만장일치로 '담배규제기본협약'이 채택되었다. 채택 이후, 약 1년간 40개국 이상이 비준에 동의하면 정식 국제법으로서 효력을 발휘한다는 조건을 충족시켜, 2005년 2월에 정식으로 발효되었다.

담배규제기본협약은 보건 분야 최초의 국제협약으로서, UN 출범 이후 가장 많은 국가가 당사국으로 참여하고 있다. 기본 개념으로 '무역을 통한 이익보다 담배규제를 통한 공공 보건의 우선'임을 내세우고 있으며, 담배규제를 전 세계가 공동으로 대처해야 하는 국제 문제로 부각시키는 데 큰 역할을 했다. 또한, 협약의 내용에는 보건 이외에 법적 및 경제적 조치가 포함되어 있어, 보건 분야의 협약임에도 불구하고 다양한 정부 부처를 아우르는 활동을 요구한다. 특히, 담배규제기본협약은 전 세계의 모든 국가가 공동으로 담배소비 및 흡연을 감소를 위해 필요한 종합적인 조치들을 적절한 시기, 대상, 장소에서 활용하게 함으로써 담배규제의 효과를 극대화하였다는 점에서 의의가 크다.

연혁

1993~1996 : 담배규제, 전 세계가 주목하다

- 1993년 : 전 세계가 담배를 규제대상으로 인식하기 시작하면서 담배규제를 위한 국제적 공조가 시작
- 1994년 : 제9차 '세계금연학회(World Conference on Tobacco or Health)' 담배규제를 위한 국제적 결의안 통과

1998~2002 : 세계보건기구의 주력 과제, 담배규제기본협약

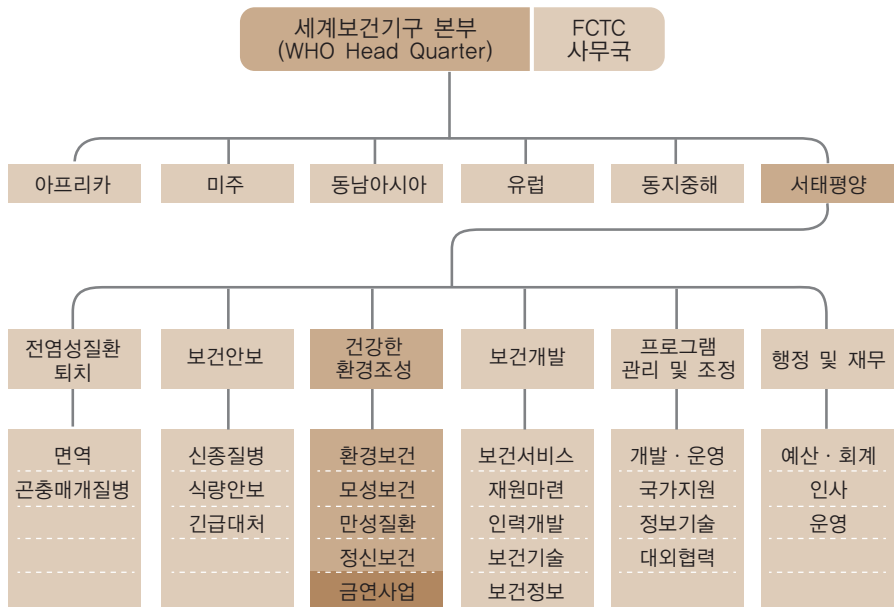
- 1998년 : 세계보건기구 본부 및 각 지역사무처에 금연사업을 위한 부서(Tobacco Free Initiative, TFI)가 신설
- 1999년 : 담배규제기본협약 기본 틀을 논의하기 위한 실무회의 및 정부 간 협상회의 시작
- 2001~2002년 : 기본협약을 위한 회의 진행
- 2003~2011 : 담배규제기본협약 채택과 발효
- 2003년 : 제56차 세계보건총회에서 담배규제기본협약이 만장일치로 채택
※ 40번째 비준, 동의, 승인, 공식확인서(가입서)가 도착한 날로부터 90일이 지나야 정식 국제법으로서 효력
- 2005년 : WHO 담배규제기본협약 발효
- 2006년 : 스위스 제네바에서 열린 제1차 당사국 총회 개최

조직

◀세계보건기구

세계보건기구는 스위스 제네바에 소재한 본부 아래, 전 세계를 6개 지역으로 나누어 각 지역사무처를 설치·운영하고 있다. 각 지역사무처는 전염성질환 퇴치, 보건안보, 건강한 환경조성, 보건개발 등에 관한 다양한 프로그램을 수행하는 부서들로 구성되며, 금연사업 부서(Tobacco Free Initiative)는 만성질환과 그 요인을 다루는 건강한 환경조성에 포함 된다. 우리나라는 일본, 중국 등과 함께 서태평양지역 회원국으로 속해 있다.

그림1 세계보건기구 조직도 및 사업본부



◀협약사무국

담배규제기본협약을 관리하는 1차적 기구는 협약 사무국(Convention Secretariat)이다. 협약사무국은 2006년 제1차 당사국총회 이후, 당사국들의 요청으로 제59차 세계보건총회

에서 설립 인가를 받았다. 주요 기능은 당사국들이 협약을 잘 이행할 수 있도록 지원하고, 당사국총회를 준비하고, 당사국총회에서 결정된 의결사항을 실무에 적용하여 수행하는 것 등이다. 협약 사무국은 협약내용 및 법률, 이행 지원 및 파트너십, 대외협력 및 거버넌스 등의 부서로 구성된다.

그림2 담배규제기본협약 사무국 조직도



협약 사무국은 사무국장 1인을 비롯하여 총 15명의 직원으로 이루어져 있고, 현재 사무국장은 2007년에 초대 사무국장으로 임명된 니코고시안 박사이며, 본래 사무국장의 임기는 4년이지만 당사국 대표들로 구성된 평가위원회를 통해 3년간 연임하도록 결정되어 니코고시안 박사의 임기가 2014년까지 지속된다.

한편, 협약 사무국은 사안에 따라 세계보건기구의 유관부서 및 기타 국제기구와 협력하여 업무를 수행한다.

◀협약당사국

현재 담배규제기본협약에 서명한 국가는 WHO 회원국 194개국 중 168개국이며, 이를 비준한 당사국은 179개국(2014년 7월 21일 기준)으로 전 세계 인구의 87.4%가 담배규제기본협약에 영향을 받고 있는 셈이다(14.4 기준). 비준 후 90일이 경과하면, 협약의 당사국으로서 협약을 이행해야 할 의무가 생긴다. 한편, 우리나라는 2003년 7월 21일 협약에 서명하였으며, 2005년 5월 16일에 비준하였다.

담배규제기본협약(FCTC) 추진경과

- 제53차 세계보건총회에서 192개 WHO 회원국의 만장일치로 FCTC 기본구성안 채택 (03.5.21)
- 우리나라 협약 서명(03.7.21)
- 국제협약으로서 발표(05.2.27)
- 우리나라 협약서 비준(대통령, 05.5.16)
- WHO FCTC 제 5차 당사국총회 개최 (12.11.11~17)
- 담배불법거래 근절 의정서 서명 (13.1)

담배규제기본협약 구성

담배규제기본협약은 11장으로 구성되며, 총 38조항이 담겨 있다. 내용은 크게 전문, 도입, 주요 조치 및 의무, 제도적 장치 및 절차 등 4개로 구분된다.

- ① 전문 : 공중보건에 대한 우선권의 부여, 담배의 폐해에 대한 인식, 대응조치의 필요성 강조, 협약 이행 시 개발도상국 · 체제전환국 · 아동 · 여성 · 청소년 · 원주민에 대한 특별한 고려, 담배제품의 불법거래, 광고 · 판촉 · 후원의 악영향에 대한 고려 등을 주요 내용으로 하고 있다.
- ② 도입(1장) : 협약에 나오는 주요 개념과 기타 협정 및 법적 문서와의 관계를 규정하고 있다.
- ③ 주요 조치 및 의무(2~7장) : 담배규제에 관한 실질적인 내용을 규정하고 있는데, 협약의 목적 · 기본원칙 · 일반의무, 담배수요 및 공급 감소를 위한 조치, 환경 및 건강보호, 책임과 관련된 문제, 과학 · 기술협력 · 정보교류가 기술되어 있다.
- ④ 제도적 장치 및 절차(8~11장) : 대부분의 다자조약이 갖추어야 하는 조약이행을 위한 제도적 장치 및 재원사항 뿐만 아니라, 유보관련 조항, 협약의 개정 · 서명 · 비준 · 탈퇴 · 발효등에 관한 절차를 규정하고 있다.

표1 담배규제기본협약의 구성

구 분	장	주 제	조 항	세부 주제
전문도입	1장		1조	용어의 사용
			2조	기타협정 및 법적 문서와의 관계
주요 조치 및 의무	2장	목적·기본원칙·일반의무	3조	목적
			4조	기본원칙
			5조	일반의무
	3장	담배수요 감소조치	6조	담배수요 감소를 위한 가격 및 조세 조치
			7조	담배수요 감소를 위한 비가격 조치
			8조	담배연기에 의한 노출로부터 보호
			9조	담배제품 성분에 관한 규제
			10조	담배제품 성분 공개에 관한 규제
			11조	담배제품 포장 및 라벨 규제
			12조	교육, 의사소통, 훈련 및 일반인 인식제고
			13조	담배광고, 판촉 및 후원 규제
	4장	담배공급 감소조치	14조	담배중독 및 금연에 관한 수요감소 조치
			15조	담배제품 불법거래 금지
			16조	미성년자 담배판매 및 구매 금지
	5장	환경보호	17조	경제적으로 실행 가능한 대체활동 지원 제공
			18조	환경 및 인류 건강보호
	6장	책임과 관련된 문제	19조	책임
			20조	연구, 감독 및 정보교환
	7장	책임기술협력·정보교류	21조	보고 및 정보교환
			22조	과학·기술·법적 분야 협력 및 전문지식 제공
제도적 장치 및 절차	8장	제도적 장치 및 재원	23조	당사국 총회
			24조	사무국
			25조	당사국 총회와 국제기구 간 관계
			26조	재원
	9장	분쟁해결	27조	분쟁해결
	10장	협약및 발전	28조	협약의 개정
			29조	협약 부속서의 채택 및 개정
	11장	최종조항	30조	유보
			31조	탈퇴
			32조	투표권
			33조	의정서
			34조	서명
			35조	비준·수락·승인·공식확인·가입
			36조	협약의 발효
			37조	수탁자
			38조	정본

담배규제기본협약 주요 내용

● 담배수요 감소 가격정책

가격정책은 다양한 대상, 특히 청소년들의 담배수요 감소에 효과적인 수단임을 인식

1. 담배제품에 대한 조세 및 가격정책을 시행한다.

● 담배수요 비가격정책

포괄적 비가격정책 역시 담배수요 감소에 중요한 수단임을 인식

1. 공공장소에서의 담배연기 노출로부터 보호
2. 담배제품의 성분 및 배출물질을 공개
3. 담뱃갑 경고문구 및 경고그림을 표시
4. 저타르, 라이트, 마일드 등 오도문구 사용 금지
5. 담배제품의 광고, 판촉, 후원활동을 포괄적으로 금지
6. 담배중독치료, 금연교육 및 홍보, 상담프로그램 운영

● 담배공급 감소정책

담배제품의 공급감소를 위한 정책이 담배규제의 근본적인 요소임을 인식

1. 담배제품의 밀수 불법제조 및 위조금지를 위한 정책 시행
2. 미성년자의 담배판매 금지를 위한 정책 시행

담배규제기본협약 이행현황

협약이행의 보고

협약 제21조에 따라, 당사국들은 협약 이행현황에 관해 정기적으로 보고서를 제출해야 하며, 협약 사무국은 이러한 이행보고서를 분석하여 당사국총회에서 종합적인 현황을 공유한다.

본래 당사국들은 협약 비준 이후 2년 이내에 1차 이행보고서를 제출하고, 5년 이내에

2차 이행 보고서를 제출해야 했지만, 2010년 11월 제4차 당사국총회를 통해 이행보고서 제출 주기 및 보고 문항 등을 일원화하도록 결정하였다. 이에 따라, 2012년부터 당사국들은 2년 주기로 당사국총회가 열리기 6개월 이전까지 이행보고서를 협약 사무국에 제출해야 한다.

표2 이행보고 변경사항

주제구분	2012년 이전	2012년 이후
보고주기	1차 보고 : 협약 비준 후 2년 이내 2차 보고 : 협약 비준 후 5년 이내	매 짝수년도 마다 (2012, 2014, 2016~)
보고시점	협약 비준일 기준	정기 당사국총회 개최 (당사국총회일 6개월 이전까지)
보고양식	보고 차수에 따라 상이한 양식 (문항그룹 1, 문항그룹 2)	비준 및 이행단계에 상관없이 동일한 보고양식 적용
의무 및 선택문항	문항그룹 1 일부는 선택 문항 문항그룹 2 모두는 의무 문항	모든 문항 의무화
세계경과보고서 (Global Progress Report)	2007~2010년 사이 연간 발간	차기 발간년도 2012년을 시작으로 매 짝수년도 마다 발간
2011년 보고예정국 가에 적용사항	기존 보고주기에 따라 2011년에 이행보고서를 제출한 당사국은 2012년에 다시 제출하지 않아도 됨	

주요 선진 이행국가

비준국 총 179개 (2014년 7월 21일 기준) 국가가 담배규제기본협약(FCTC)을 비준 및 이행하고 있는 가운데, 주요 조항과 관련한 국가 정책을 강력하게 수행함으로써 높은 성과를 보이고 있는 국가들이 있다. 간접흡연, 담배제품 포장 및 라벨 규제, 담배광고·판촉·후원 포괄적 금지 등 주요 조항에 대해 국가별 우수 정책사례를 살펴본다.

제8조 담배연기에의 노출로부터 보호

전 세계적으로 간접흡연의 피해를 줄이고자 공공장소에서 흡연을 규제하는 정책은 점차적으로 강화되고 있으며, 공공장소의 범위를 확대하고 실내 흡연을 전면금지하는 것에서 더 나아가, 금연시설과 인접한 실외에서의 흡연도 규제하는 추세이다.

캐나다 : 금연구역 차등적 범위 지정으로 탄력적 간접흡연규제 시행

캐나다 연방정부는 Tobacco Act와 Non-smoker's Health Act에 따라 공공서비스 기관과 모든 사업장에서 흡연을 규제하고 있으며, 각 주 법률과 지방법에 의해 보다 구체적인 기준을 제시하고 있다. 특히, 캐나다 비흡연자권리협회가 2003년에 만든 실내완전금연 시설에 대한 간접흡연규제 분류체계를 참고할만하다.

표3 캐나다 간접흡연규제 분류체계

구 분	기 준
골드	식당, 바, 당구장, 빙고게임장, 볼링장, 카지노 및 도박장 등 모든 공공장소와 직장 실내에서 전면 금연
실버	식당을 포함한 대부분의 공공장소에서 흡연을 금지하며, 당구장, 빙고게임장, 카지노에 한해서 흡연실 지정 허용
브론즈	식당을 포함한 대부분의 공공장소에서 흡연을 금지하며, 바, 당구장, 빙고게임장, 카지노에 한해서 흡연실이나 흡연구역 지정 허용

위 기준에 따라 캐나다의 한 주를 제외한 모든 주가 골드 기준으로 간접흡연규제를 강화하였다. 또한 이러한 흐름이 점차 강화되어 실내에서의 완전금연을 실시하는 것 이외에 건물과 인접한 공간에서는 흡연을 할 수 없는 더욱 적극적인 규제를 실시하고 있다.

싱가포르: 1970년부터 시작된 간접흡연 예방정책을 지속적으로 강화

싱가포르는 1970년 10월 버스와 극장을 흡연금지구역으로 지정한 이후, 엘리베이터, 놀이시설, 법정, 의료기관, 대학 등을 금연구역으로 지정하면서, 공공구역에서의 흡연을 지속적으로 제한하여왔다. 특히, 냉방 중인 실내시설은 사적인 공간에 대해서도 금연구역으로 지정한 바 있는데, 최근에는 이러한 규제를 더욱 강화하여 냉방여부와 관계없이 모든 실내에서의 흡연을 금지하였고, 흡연이 금지된 건물과 시설의 출입구 및 비상구의 5m 이내의 거리에서도 흡연을 할 수 없도록 하였다.

표4 싱가포르 간접흡연예방 정책경과

연 도	금연 구역
1970년 10월	버스, 극장
1973년 3월	엘리베이터
1982년 10월	놀이공원
1998년 7월	병원, 산후조리원, 요양시설, 패스트푸드점, 실내 스케이트장 및 롤러디스코텍
1989년 9월	일부 냉방 중인 백화점, 수퍼마켓, 냉방 중인 음식점, 공공도서관, 박물관, 미술관, 대형희장, 대형전시장, 실내체육시설
1992년 4월	학교버스, 택시, 냉방 중인 미용실, 이용실, 은행
1992년 12월	대법원, 지방법원 등 모든 법정
1994년 9월	냉방 중인 사무실, 실내작업장, 사적 주거지역의 냉방 중인 공동공간
1995년 3월	창이국제공항
1995년 12월	냉방 중인 쇼핑센터, 지하인도, 공공장소 줄 서 있는 경우
1997년 8월	학교, 전문대학교, 종합대학의 냉방 중인 장소, 냉방 중인 상점
2005년 10월	공공화장실, 수영장, 커뮤니티센터, 버스환승장소, 버스정류장
2006년 7월	냉방 중이 아닌 음식점
2007년 7월	고급 술집
2009년 1월	(냉방 여부 관계없이) 모든 실내 공공장소, 엘리베이터 로비 흡연금지 건물 및 시설의 출입구와 비상구의 실외 5m 이내

제11조 담배제품 포장 및 라벨

담배규제기본협약(FCTC)의 당사국은 비준 이후 3년 이내에 담배제품의 포장 및 라벨과 관련한 법령 및 제도를 수정하여 본 조항을 이행할 의무가 있다. 이에 따라, 당사국들은 담배제품에 건강경고 문구와 그림을 삽입하고, 그 면적을 30% 이상으로 하는 등 담배제품의 마케팅 수단으로 활용되어 온 담뱃갑 포장을 점차 강력하게 규제하는 추세이다.

호주 : 모든 담뱃갑을 연한 올리브색으로 통일하는 “Plain Packaging” 추진

호주는 2011년 10월 담뱃갑에 선전 문구와 이미지, 회사로고를 삽입하는 것을 금지하는 법률을 통과시키면서, 담배제품 포장 및 라벨에 대한 규제를 가속화하고 있다. 이 법률은 모든 담배제품에 대해 담뱃갑은 연한 올리브색으로 통일하고, 선전문구와 이미지, 회사로고를 삽입하는 대신에 흡연으로 인한 해악을 보여주는 섬뜩한 이미지를 삽입하도록 하고 있다.

제13조 담배광고, 판촉 및 후원 규제

담배규제기본협약(FCTC)은 각 당사국의 헌법이 허용하는 범위에 따라 담배의 광고, 판촉, 후원에 대한 ‘포괄적 금지조치’를 취하도록 하고 있으며, 헌법이 허용하지 않는 경우 포괄적 금지조치가 아닌 일정한 ‘제한조치’를 시행하도록 하고 있다.

인도 : 담배광고, 판촉, 후원에 대한 ‘포괄적 금지조치’ 선두주자

대부분의 협약 당사국들은 TV, 라디오 등 전파매체에서의 담배광고를 금지하고, 잡지 및 신문 등 인쇄매체 광고에 대해서도 금지하고 있다. 그러나 이러한 담배 직접광고를 규제하는 것에서 더 나아가 담배 판촉 및 후원을 금지하는 것은 당사국 사정에 따라 일부 제한만 가해지고 있는 실정이다. 한편, 인도는 아래표에 명시된 세부사항을 포함하여 협약이 명시하고 있는 ‘포괄적 금지조치’를 모두 이행하고 있다.

표5 인도의 담배광고, 판촉, 후원 ‘포괄적 금지’조치

구 분	세부 사항
담배 직접광고 금지	국영TV 및 라디오 광고 금지
	지역잡지 및 신문 광고 금지
	게시판 및 실외 광고 금지
	국제잡지 및 신문 광고 금지
	인터넷 광고 금지
	판매점 광고 금지
담배 판촉·후원 금지	무료배포 금지
	홍보성 가격인하 금지
	담배제품 브랜드 활용 비담배상품 금지
	담배상품에 비담배제품 브랜드 사용 금지
	TV 및 영화에 담배제품 묘사 금지
	이벤트 후원 금지

우리나라 이행현황

우리나라는 2003년 7월 21일에 담배규제기본협약(FCTC)에 서명하였으며, 그로부터 2년 뒤인 2005년 5월 16일에 비준하였다. 우리나라가 비준국이 됨에 따라 비준일

기준 90일 이후부터 협약 이행의무가 부여되었고, 협약 조항에 따라 국내법 및 제도를 수정하여야 한다.

우리나라의 담배규제와 관련된 법은 담배사업법과 국민건강증진법으로 나뉜다. 1986년 담배사업법에 의해 담뱃갑 경고문구 표기를 의무화하고 담배광고를 제한하는 한편, 1995년 국민건강증진법이 제정됨에 따라 금연구역을 설정하는 등 본격적인 금연정책을 추진해오고 있다.

표6 주요 정책 추진내용 및 관련규정

연도	정책 추진 내용	관련규정	시행일(개정일)
1986	담뱃갑 경고문구표기 및 담배광고 제한(담배사업법)	담배판매법 제29조	1987. 4. 1 (1986. 12. 26)
1995	국민건강증진법 제정으로 본격적인 금연정책 시작 -금연구역 지정 -담배광고제한 및 경고문구 표시 -담배자동판매기 설치 규제 등	국민건강증진법 제정	1995. 9. 1 (1995. 1. 5)
2002	담배성분 중 타르와 니코틴 성분 공개	담배사업법 제25조의2	2003. 1. 1 (2002. 1. 26)
2003	WHO 담배규제기본협약(FCTC) 서명	-	2003. 7. 21
	금연구역 강화	국민건강증진법 시행규칙 제6조 및 제7조	2003. 4. 1
	담배자동판매기에 성인인증장치 부착	국민건강증진법 제9조 제3항	2003. 7. 29
2005	WHO 담배규제기본협약(FCTC) 비준	-	2005. 5. 16
2007	발암성 물질 경고문구 표시	국민건강증진법 제8조 제3항	2008. 12. 15 (2007. 12. 14)
2009	군 면세담배 폐지	-	2009. 1. 1
2010	지자체에 조례로 금연구역을 지정할 수 있는 권한 부여 (2010. 8 시행)	국민건강증진법 제9조 제5항	2010. 8. 28 (2010. 5. 27)
2011	담배광고 제한 강화(60회 ⇒ 10회) · 전자담배 부담금 부과 · 과태료 상향(2011. 12 시행) 경고문구 강화, 가향물질표시제한, 시설전체 금연구역지정 (2012. 12 시행)	국민건강증진법 제9조 제4항, 제9조의2~제9조의4	2011. 12. 8 (2011. 6. 7)
2012	금연구역 확대 및 운영기준 강화 담뱃갑 및 광고에 표기하는 경고문구 추가 가향물질 표시 금지	국민건강증진법 제9조 제4항, 제6항, 제34조, 제1항 2호 및 제3항	2012. 12. 8
2013	지역사회 금연환경 조성 강화를 위해 금연지도원의 운영 규정 신설 저발화성 담배규정 신설, 전자담배도 담배로 포함. '마일드', '저타르트'와 같은 담뱃갑에 오도문구 삽입금지	국민건강증진법 제9조5, 담배사업법 개정안 의결	2015 시행 (2013. 12. 31 2013. 12. 26)

이러한 국내 금연정책 추진현황을 담배규제기본협약(FCTC) 조항 중 제6조부터 제17조까지를 중심으로, 관련 법 및 제도 현황을 살펴보면 다음과 같다.

표7 담배규제기본협약(FCTC)과 국내 법 및 제도 비교

구분	주제	세부 주제
제6조	담배수요 감소를 위한 가격 및 조세조치	국민건강증진법
제8조	담배연기에의 노출로부터 보호 - 금연구역 확대	국민건강증진법
제9조	담배제품 성분에 관한 규제	담배사업법
제10조	담배제품 성분 공개에 관한 규제	담배사업법
제11조	담배제품 포장 및 라벨 규제 - 경고문구(그림) - 오도문구 금지 - 성분표기 - 원산지표기	국민건강증진법 담배사업법
제12조	교육, 의사소통, 훈련 및 일반인 인식제고	사업 실시 중
제13조	담배광고, 판촉 및 후원 규제 - 광고금지 - 판촉행위 금지 - 후원활동 금지	국민건강증진법
제14조	담배중독 및 금연에 관한 수요 감소 조치	사업 실시 중
제15조	담배제품 불법거래 금지	담배사업법 및 관세법
제16조	미성년자 담배판매 및 구매 금지	담배사업법 및 청소년보호법
제17조	경제적으로 실행 가능한 대체 활동 지원 제공	

미국 공중보건역사상 최초로 흡연과 질환의 연관성을 과학적으로 규명한
1964년 공중보건국장 보고서 발표 이후 50주년을 기념한 2014년 보고서!

● 미국 보건복지부장관 캐슬린 시벨리어스(Kathleen Sebelius)

“미국은 이 보고서가 발표된 이후 담배는 국민기호품에서 개인과 공중보건에 대한
위협이라는 시각으로 변화하였습니다. ... 새로 발간된 이번 보고서에서는 담배의
확산을 막는 것이 삶의 질과 기대수명 향상에 중요함을 알려주고 있습니다.”

● 미국 보건복지부 차관보 하워드 고(Howard Koh)

“미국은 성인 흡연율이 1965년 43%에서 오늘날 약 18%로 감소하였고,
폐암으로 인한 사망률도 하락하고 있습니다. ...”

● 미국 공중보건국 해군소장 보리스 D. 루시닉(Boris D. Lushniak)

“지금부터 50년 이후에는 담배와 관련된 질병과 사망은 과거의 것이 되어서 더 이상
흡연과 건강에 대한 또 다른 공중보건국장 보고서가 필요하지 않기를 진심으로 희망합니다.”

● 한국금연운동협의회 회장 서홍관

“1964년의 보고서는 우리 인류에게 담배의 해로움을 명확하게 알려주어 금연운동의 기폭제가
된 책이었고, 이번 보고서는 지난 50년간 미국이 해온 금연정책의 방향과 효과를 명백하게
보여줍니다. 우리나라 국민의 건강을 위해 우리가 무엇을 해야 하는지를 알려주는 미국의 이번
보고서가 국민건강을 위해 많이 활용되기를 희망합니다.”



전자책(e-book) 게시 : 건강 iN, 주니어건강 iN

발행일 | 2014년 9월

발행인 | 국민건강보험공단 건강증진실

서울특별시 마포구 독막로 311(염리동 168-9)



서울특별시 마포구 독막로 311(염리동 168-9)

고객상담전화 1577-1000